МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
_____ А.В. Карпенко
«1» апреля 2026г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «СибАгроЦентр»
_____ А.В. Кириллов
«15» апреля 2026г.

РАССМОТРЕНО на педагогическом совете
Протокол № 4 от 20.04.2026

Образовательная программа среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена для специальности 35.02.05 Агрономия

Форма обучения	очная
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Присваиваемая квалификация	агроном

Рубцовск 2026

Программа рассмотрена и принята на заседании педагогического совета протокол № 4 от «20» апреля 2026г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (35.02.05 Агрономия) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 444 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №413 от 17.05.2012г.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» (КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»).

Разработчики:
Мухина В.М. – ведущий преподаватель
Бурцева Ю.В.- заведующий отделением
Безрукова Е.В.- председатель ПЦК
Мисикова Т.Г. – заведующий методическим сектором
Белоусов Д.Ю. – заместитель директора по УПР
Машаргина М.В. – заместитель директора по учебной работе
Рожнова К.В. – заместитель директора по воспитательной работе

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

1	**Общие положения**		
	1.1.	Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена	5
	1.2.	Нормативные документы для разработки программы	5
	1.3.	Перечень сокращений	6
	1.4.	Общая характеристика программы	6
		1.4.1. Цель (миссия) программы	6
		1.4.2. Срок освоения программы	7
		1.4.3. Особенности программы	7
		1.4.4. Требования к поступающим в техникум на данную программу	8
		1.4.5. Востребованность выпускников	8
		1.4.6. Основные пользователи программы	8
		1.4.7. Участие работодателей в реализации ОПОП	9
2	**Характеристика профессиональной деятельности выпускника**		
	2.1.	Область профессиональной деятельности	9
	2.2.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	9
3	**Требования к результатам освоения программы**		
	3.1.	Общие компетенции	10
	3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	13
	3.3.	Результаты освоения образовательной программы	24
4	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**		
	4.1.	Календарный график учебного процесса	200
	4.2.	Учебный план	205
	4.3.	Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик	220
	4.4.	Государственная итоговая аттестация	1071
	4.5.	Рабочая программа воспитания	1079
	4.6.	Календарный план воспитательной работы	1102
	4.7.	План внеурочной деятельности	1115
5	**Контроль и оценка результатов освоения программы**		
	5.1.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования	10691120
	5.2.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	1126
6	**Организационно-педагогические условия**		
	6.1.	Кадровое обеспечение	1128
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	1128
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	1146
7	**Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы**		

	7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	1154
	7.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	1234
8	**Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**		
	8.1.	Требования к организации воспитания обучающихся	1235
	8.2.	Программа развития универсальных учебных действий	1236
	8.3.	Программа коррекционной работы	1309
9	**Приложения**		
	9.1.	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП	1310

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образлования – программа подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (35.02.05 Агрономия) реализуется КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на базе основного общего образования.

Срок реализации программы по очной форме обучения 2026-2030гг.

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности (35.02.05 Агрономия) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации№ 444 13 июля 2021г. и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 413 от 17.05.2012г.

Программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2.Нормативные документы для разработки программы

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 35.02.05 Агрономия составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 444;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413);
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения РФ № 371 от 18 мая 2023 года.
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального

образования»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России), Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) №885/390 от 05.08.2020г. (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 11.09.2020г. регистрационный №59778) «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт "Агроном", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709);
- Нормативно методические документы Министетства просвящения РФ;
- Устав КГБПОУ «РАПТ»;
- Локальные акты учреждения.

1.3. Перечень сокращений

ОПОП - Основная профессиональная образовательная программа;
ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
УП – учебные предметы;
ОО – общеобразовательный цикл;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
ЕН - математический и общий естественно-научный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПМ – профессиональный модуль;
УП – учебная практика
ПП- производственная практика;
ПДП- производственная преддипломная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
УМК – учебно-методический комплекс;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

1.4. Общая характеристика программы

1.4.1. Цель (миссия) программы

Программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускники техникума в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия будут профессионально готовы к деятельности:

- организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;

- контроль процесса развития растений в течение вегетации;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (практическая подготовка по рабочей профессии 18103 Садовник).

- Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.4.2. Срок освоения программы

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия при очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	**Наименование квалификации**	**Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования**
на базе основного общего образования	Агроном	3г 10м

1.4.3. Особенности программы

При разработке образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности учтены требования регионального и муниципального рынка труда для решения комплексных задач в сфере использования 13 Сельское хозяйство.

По завершении ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении программы в части развития общих компетенций, личностных результатов обучающиеся участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Педагогами применяются инновационные образовательные технологии (деловые игры, тренинги по реальной тематике), применяются информационные технологии (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

Внедряется интеграция учебно-исследовательской работы студентов и образовательного процесса при использовании таких форм как конференции, круглые столы, встречи с ведущими специалистам агропромышленных предприятий города, участие обучающихся в научно – исследовательских конференциях различного уровня.

Освоение ОПОП предусматривает проведение практической подготовки обучающихся. Реализация учебных дисциплин, модулей и практик, а также иных компонентов ОПОП может быть организована в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-

ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, модулей организуется путем проведения практических, лабораторных занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Реализация учебной и производственной практики, организуемых посредством практической подготовки, согласно учебному плану, может осуществляться:

- непосредственно в техникуме (в том числе, в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки);
- в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией: ООО «СибАгроЦентр»,ООО «Целинник», ООО «Страна», ООО АК «Тепличное», МБУ ДО «ЦВР «Малая Академия», ООО «имени Кирова», СПК «Знамя Родины».

Контрольно-оценочными средствами по учебной практике являются инструкционно-технологические карты, по производственной - аттестационные листы и характеристики (заполняются совместно руководителем по практической подготовке от техникума и ответственным работником профильной организации) и отчеты о производственной практике.

1.4.4. Требования к поступающим в техникум на данную программу

Абитуриент должен представить аттестат об основном общем образовании.

1.4.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности востребованы в агропромышленном комплексе, в сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности, в Рубцовском районе и Алтайского края.

1.4.6. Основные пользователи программы

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники техникума, руководители учебной, производственной и преддипломной практики;
- студенты
- администрация и коллегиальные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

1.4.7. Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Представители работодателя участвуют в реализации ППССЗ:

- работа в составе комиссий экзамена по профессиональному модулю,
- руководство производственной практикой,
- руководство дипломными проектами,
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии,
- работа в качестве преподавателя учебных дисциплин, профессиональных модулей.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Область деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: **Агроном средней квалификации**
ВД.1	**ПМ.01**	
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	осваивается
ВД.2	**ПМ.02**	
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	осваивается
ВД 3.	**ПМ.03**	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	18103 Садовник

3. Требования к результатам освоения программы

3.1. Общие компетенции

Агроном должен обладать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	**Умения:** определять задачи для поискаинформации; определять необходимые источники информации;

	профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования **Знания:** содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

	особенностей социального и культурного контекста	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

		основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для по специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Агроном должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции[1]**
ВД 1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	**Практический опыт:** Изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур Проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур Разработка планов графиков проведения технологических операций **Умения:** Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учётом фактических погодных условий **Знания:** Требования к условиям проведения технологических операций по

		обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
	ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад.	**Практический опыт:** Разработка заданий для растиниеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций Корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий Распределение заданий между растиниеводческими бригадами Выдача заданий **Умения:** Определять виды и объемы работ для растиниеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам) **Знания:** Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
	ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	**Практический опыт:** Проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий Обоснование выполнения производственных заданий в оптималь ные сроки и с высоким качеством **Умения:** Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам) **Знания:** Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
	ПК1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий.	**Практический опыт:** Проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий Обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством **Умения:** Готовить материалы для инструктажа

		работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения. Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж. Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажаВыбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур **Знания:** Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
	ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве**.**	**Практический опыт:** Контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях **Умения:** Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций **Знания:** Требования к проведению технологических операций по возделы- ванию сельскохозяйственных культур. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций Классификация и характеристика методов контроля качества вы- полнения технологических операций

	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	**Практический опыт:** Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур **Умения:** Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций Определять пути их устранения Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков **Знания:** Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Способы выявления дефектов и недостатков технологических операций Методы устранения дефектов и недостатков Порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Практический опыт: Проведение технологического регулирования почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с требованиями технологических карт и сроками проведения работ Проведение технологического регулирования посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ **Умения:** Соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки Проводить технологическую регулировку в соответствии с общепринятыми правилами в зависимости от типа агрегата и технологической операции **Знания:** Правила техники безопасности при проведении технологической

		регулировки Типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах Типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов) Типы посевных агрегатов (машин и механизмов) Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций
	ПК1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	**Практический опыт:** Сбор информации для составления первичной отчетности Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности **Умения:** Анализировать информацию для составления первичной отчетности Представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами **Знания:** Требования к составлению первичной отчетности Источники сбора информации Правила обработки (анализа) информации
ВД 2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	**Практический опыт:** Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Составление программы контроля развития растений в течение вегетации **Умения:** Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв Определять порядок контроля развития растений и

		оформлять его в форме программы **Знания:** Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации
	ПК2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.	**Практический опы**т: Определение фенологических фаз развития растений на основании морфологических признаков Установление календарных сроков проведения технологических операций по уходу за сельскохозяйственными культурами и уборкой урожая **Умения:** Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации **Знания:** Морфологические признаки растений в различные фенологические фазы их развития Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений
	ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	**Практический опыт:** Определение полевой всхожести семян и расчёт норм высева сельскохозяйственных культур Применение различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты их стояния, перезимовки озимых и многолетних культур **Умения**: Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их

		стояния по сравнению с оптимальной Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами **Знания:** Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки
	ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засорённости посевов	**Практический опыт:** Описание видов сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур по общепринятым методикам Оценка степени засоренности посевов на основании определения количества сорных растений по общепринятым методикам **Умения:** Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом Определять меры по защите культурных растений от сорняков **Знания:** Морфологические признаки культурных и сорных растений Метды определения засоренности посевов Меры по защите культурных растений от сорняков
	ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей.	**Практический опыт**: Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений по общепринятым методикам **Умения:** Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях Определять распространенность вредителей и их вредоносность с

		применением общепринятых методик Определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Принимать меры по борьбе с вредителями **Знания:** Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей Методы определения плотности их популяций Классификация поврежденности растений Методы определения распространенности вредителей Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур Методы борьбы с вредителями
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	**Практический опыт**: Определение болезней растений на основе диагностических признаков в полевых условиях Определение степени развития болезней, их распространенности по общепринятым методикам **Умения:** Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями **Знания:** Классификацию болезней сельскохозяйственных культур Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями Методы учета болезней Методы борьбы с болезнями
	ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.	**Практический опыт:** Определение содержания основных элементов питания растений в почве лабораторными методами Визуальное определение недостатка питательных элементов для растений по внешним признакам: окраска листьев, соответствие размеров растений их фазам развития Проведение анализов на содержание

		основных элементов питания растений с использованием экспресс-методов **Умения:** Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики **Знания:** Методы почвенной и растительной диагностики питания растений Правила использования оборудования при диагностике Классификация и свойства удобрений Правила применения удобрений на основе диагностики питаниярастений
	ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.	**Практический опыт:** Определение готовности сельскохозяйственных культур к уборке Планирование уборочной компании **Умения:** Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании **Знания:** Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка Порядок организации уборочной компании
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	**Практический опыт:** Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве **Умения:** Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды

		и проводимыми агротехническими мероприятиями **Знания:** Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
ВД 3. Выполнение работ по профессии	18103 Садовник	**Практический опы**т: семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур; пикировка всходов цветочных культур; высадка растений в грунт; выполнение перевалки и пересадки горшечных растений; уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом; размножение деревьев и кустарников; посадка деревьев и кустарников; уход за высаженными деревьями и кустарниками; формирование крон деревьев и кустарников; -оформление цветников различных типов и видов; -выполнение работ по устройству и содержанию газона, верти- кальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей; -выполнение работ по устройству садовых дорожек. **Умения:** - использовать специализированное оборудование и инструменты; проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений; подготавливать почву для посева и посадки растений; выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами; определять готовность всходов к пикировке; выполнять пикировку растений; высаживать рассаду в открытый грунт; определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним
		признакам, проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пере- саженными растениями; проводить полив и прополку растений, рыхление почвы; проводить подкормку и пинцировку

		растений; проводить обработку против болезней и вредителей; формировать растения; проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений; проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место; выполнять посадку древесных растений; проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями; -проводить обработку против болезней и вредителей; -придавать кроне древесного растения заданную проектом форму; создавать цветники на озеленяемых объектах; -принимать композиционные решения по оформлению цветников; -работать с различными видами рассадных и горшечных культур; -рассчитывать потребность в посадочном материале; -подготавливать почву под посев трав; -проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами; -производить ремонт газона; -определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями. **Знания:** правила и технику безопасности использования специализированного оборудования и инструментов: виды цветочных культур, горшечных растений, растений, кустарников, цветников и газонов; типы грунта; материалы для изгородей и садовых дорожек; алгоритмы и правила проведения предпосевной обработки, посева, высадки растений и ухода за ними; виды болезней и вредителей растений, методы борьбы с ними.

3.3. Результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности, что выявляется в результате проведении пошагового мониторинга уровня сформированности компетенций посредством использования контрольно – оценочных средств в учебно – воспитательном процессе.

Индекс дисциплины	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к результатам, знаниям, умениям, практическому опыту	Наименование дисциплин, модулей
	Общеобразовательный цикл	
УП	**Обязательные общеобразовательные учебные предметы**	
УП.01	**личностных:** Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:** -сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:** -сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства	**Русский язык**

	ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; -идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** -осознание духовных ценностей российского народа; -сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** -сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **6) трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и	

	реализовывать собственные жизненные планы; -готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: -самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; -саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому; -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта. **метапредметных:** В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы	

	познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	

	прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, уметь аргументировать его,	

	брать ответственность за результаты выбора; оценивать приобретённый опыт; стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, принятие себя и других:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека. **Совместная деятельность** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. **предметных:** В результате освоения программы учебного предмета «Русский язык» обучающийся получит следующие предметные результаты: **Общие сведения о языке** Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать	

	фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»). Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике. Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе. Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других. **Язык и речь. Культура речи** **Система языка. Культура речи** Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности. **Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы** Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.	

	Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь. **Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология** **Лексические нормы** Выполнять лексический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства лексики. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. **Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование** **Словообразовательные нормы** Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Использовать словообразовательный словарь. **Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы** Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать морфологические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного). Использовать словарь грамматических трудностей, справочники. **Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии** Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе	

	собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографические словари. **Функциональная стилистика. Культура речи** Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике. **Синтаксис. Синтаксические нормы** Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации. **Речь. Речевое общение** Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём	

	диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации. Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. **Текст. Информационно-смысловая переработка текста** Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике. Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).	

	Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.	
УП.02	**личностных:** Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности; **2) патриотического воспитания:** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной	**Литература**

	литературы, а также литератур народов России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы. **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков	

	литературных героев; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том	

	числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт. **метапредметных:** В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	

	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при	

	изучении той или иной темы по литературе; создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных	

	знаний; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии; для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе. **Совместная деятельность** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **предметных:** Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать: 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как	

	неотъемлемой части культуры; 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 5) сформированность умений определять и учитывать	

	историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе; 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных	

	жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка; 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
УП.03	**личностных:** Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности: В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;	**Иностранный язык**

	2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **5) физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка. **Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	

	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **метапредметных:** В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	

	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	

	давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. **предметных:** Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной. В результате освоения программы по английскому языку	

	обучающийся получит следующие предметные результаты: Владеть основными видами *речевой деятельности*: *говорение:* вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз); *аудирование:* воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); *смысловое чтение:* читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; *письменная речь:* заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого	

	языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов); *владеть фонетическими навыками:* различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; *владеть орфографическими навыками*: правильно писать изученные слова; *владеть пунктуационными навыками*: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера; распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; *распознавать и употреблять в устной и письменной речи*: родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с использованием словосложения:	

	сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/ числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; *распознавать и употреблять в устной и письменной речи*: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным подлежащим – Complex Subject; предложения со сложным дополнением – Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в	

	сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me … to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little,	

	few/a few, a lot of); личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; *владеть социокультурными знаниями и умениями:* знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; *владеть компенсаторными умениями,* позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; *владеть метапредметными умениями*, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет. **личностных:** Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и	

	воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому) языку должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве,	

	спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **5) физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с	

	использованием изучаемого иностранного языка; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка. **Эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **метапредметных:** В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная	

	деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы	

	и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числена иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и	

	жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, принятие себя и других:** давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **предметных:** Предметные результаты по учебному «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной. В результате освоения программы по немецкому языку обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку: Владеть основными видами *речевой деятельности*: *говорение:* вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);	

	создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз); *аудирование:* воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); *смысловое чтение*: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; *письменная речь:* заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов). Владеть *фонетическими навыками*: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие	

	тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть *орфографическими навыками*: правильно писать изученные слова; владеть *пунктуационными навыками*: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера. Распознавать *в устной речи и письменном тексте* 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи	

	различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания. Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt; предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um … zu; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur … sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;	

	наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом. Владеть *социокультурными знаниями и умениями*: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении. Владеть *компенсаторными умениями*, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку. Владеть *метапредметными умениями*, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать,	

	систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.	
УП.04	**личностных:** В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; **5) физического воспитания:** сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать	**Математика**

	собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **метапредметных:** В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).	

	Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. **Работа с информацией:** выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при	

	решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия. **предметных:** **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»** Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: **Числа и вычисления:** оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений; оперировать понятием: степень с рациональным показателем; оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы. **Уравнения и неравенства:** оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение,	

	неравенство, тригонометрическое уравнение; выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; находить решения простейших тригонометрических неравенств; оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. **Функции и графики:** оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком; оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы	

	линейных уравнений; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами. **Начала математического анализа:** оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами; использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач; находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла; находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа. **Множества и логика:** оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ГЕОМЕТРИЯ»** Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; классифицировать взаимное расположение прямых и	

	плоскостей в пространстве; оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул,	

	вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников; оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; применять правило параллелепипеда; оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы; находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; решать простейшие геометрические задачи на применение векторнокоординатного метода; решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач; изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с	

	использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»** Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: читать и строить таблицы и диаграммы; оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; применять комбинаторное правило умножения при решении задач; оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли; оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения. сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм; оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению; иметь представление о законе больших чисел; иметь представление о нормальном распределении.	
УП.05	**личностных:** Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные	**Информатика**

	результаты: **1) гражданского воспитания:** осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; **2) патриотического воспитания:** ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; **3) духовно-нравственного воспитания:** сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; **5) физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; **6) трудового воспитания:** готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за	

	счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **метапредметных:** В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	

	Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия** **Общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать	

	значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.	

	Принятия себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **предметных:** В процессе изучения курса информатики базового уровня обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты: владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим	

	угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	

УП.06	**личностных:** Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике; **3) духовно-нравственного воспитания:** сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; **5) трудового воспитания:** интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни; **6) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике; **7) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения	**Физика**

	физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **метапредметных:** **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **Базовые исследовательские действия:** владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации физического	

	содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в	

	области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **предметных:** Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира; учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;	

	распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов; описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам; описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их	

	безопасного использования в повседневной жизни; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения	

	импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	

	работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.	
УП.07	**личностных:** **1) гражданского воспитания:** осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения	**История**

	создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; **5) физического воспитания:** осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; **6) трудового воспитания:** понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте	

	предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории; **9) эмоциональный интеллект:** развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения). **метапредметных:** В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. **Базовые исследовательские действия:** определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;	

	осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте. **Работа с информацией:** осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации. **Регулятивные универсальные учебные действия:** владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие	

	решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем. **Совместная деятельность:** осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу. **предметных:** Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать: 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX –	

	начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов; 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории; 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся	

	деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров. Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата. Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учетом того, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока. В результате освоения программы по истории обучающийся получит следующие предметные результаты: Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов. Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг.	

	Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;	

	представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии. Умение устанавливать причинно-следственные,	

	пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной	

	информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические	

	карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других). Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему; узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять визуальные источники исторической	

	информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России. Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов	

	нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности развития культуры народов СССР (России). Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть наиболее значимые события истории России (1945 г. – начало XXI в.), объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России (1945 г. – начало XXI в.). Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXI в. Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности,	

	обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России (1945 г. – начало XXI в.), события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России (1945 г. – начало XXI в.); определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры рассматриваемого периода, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) в форме сложного плана,	

	конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей России и зарубежных стран по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом.	

	Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом (1945 г. – начало XXI в.). Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по	

	истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;	

	приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других). Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) и составлять на его основе план, таблицу, схему; узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), с информацией аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц,	

	графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России (1945 г. – начало XXI в.), в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России. Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях,	

	процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.	
УП.08	**личностных:** Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического	**Обществознание**

	поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности **5) физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	

	расширение опыта деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; **9) эмоциональный интеллект:** сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **метапредметных:** В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать	

	социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных. **Базовые исследовательские действия:** развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** владеть навыками получения социальной информации из	

	источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**	

	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **Совместная деятельность** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **предметных:** Предметные результаты освоения учебного предмета «Обществознание»: владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах	

	мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и	

	письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность, власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий; социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников	

	и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.	

	Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод. Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную	

	деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Использовать для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов. Использовать обществоведческие знания, политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении раз-личных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества;	

	особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этно-социальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных	

	решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	
УП.09	**личностных:** Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	**География**

	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности. **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. **5) физического воспитания, формирования культуры**	

	здоровья и эмоционального благополучия: сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе. **метапредметных:**	

	В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные учебные познавательные действия, универсальные учебные коммуникативные действия, универсальные учебные регулятивные действия. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научным научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать	

	приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое); оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	

	оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль:** давать оценку новым ситуациям; оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. **Эмоциональный интеллект:** самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. **Принятие себя и других:** принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **Совместная деятельность:** выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника	

	команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. **предметных:** Предметные результаты освоения программы учебного предмета «География» на базовом уровне должны отражать: 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России, определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов, регионов и стран в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран; 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество	

	жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; 4) владение географической терминологией и системой	

	базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования); 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической	

	информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; 7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:	

	оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации; влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях; 10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	
УП.10	**личностных:** В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;	**Физическая культура**

	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **5) физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и	

	самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **метапредметных:** В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать	

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и	

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия** **Общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; **Самоконтроль, принятие себя и других:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	

	принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **предметных:** В результате освоения программы учебного предмета «Физическая культура» обучающийся получит следующие предметные результаты: **Раздел «Знания о физической культуре»:** характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей. характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и	

	сохранении творческого долголетия; выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи. **Раздел «Организация самостоятельных занятий»:** проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне». планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях. **Раздел «Физическое совершенствование»:** выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной	

	деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	
УП.11	Личностные результаты изучения ОБЗР включают: **гражданское воспитание:** сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; **патриотическое воспитание:** сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **духовно-нравственное воспитание:** осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания	**Основы безопасности и защиты Родины**

	их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; **эстетическое воспитание:** эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; **ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); **физическое воспитание:** осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **трудовое воспитание:** готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **экологическое воспитание:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;	

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности. **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач. **Базовые исследовательские действия:** владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие	

	несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь. **Работа с информацией:** владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. **Коммуникативные универсальные учебные действия** **Общение:** осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;	

	оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль, принятие себя и других** оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни. Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать: знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой	

	системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него; сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно- технического прогресса в условиях современного боя; сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;	

	владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции. Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения разделов ОБЗР: Предметные результаты по разделу № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»: раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);	

	объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; характеризовать роль Вооруженных Сил Российской в обеспечении национальной безопасности. Предметные результаты по разделу № 2 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»: объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства. Предметные результаты по разделу № 3 «Безопасность в социуме»: объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе; иметь навыки конструктивного общения; объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»; характеризовать взаимодействие в группе; понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры; объяснять смысл понятия «конфликт»; знать стадии развития конфликта, приводить примеры; характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; иметь навыки конструктивного разрешения конфликта; знать условия привлечения третьей стороны для разрешения	

	конфликта; иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия; характеризовать особенности убеждающей коммуникации; объяснять смысл понятия «манипуляция»; называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры; иметь представления о способах противодействия манипуляции; раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры; иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия. Предметные результаты по разделу № 4 «Безопасность в информационном пространстве»: характеризовать цифровую среду, ее влияние на жизнь человека; объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»; анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещенный контент и другие), раскрывать их характерные признаки; иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды; объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»; характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение; иметь навыки безопасного использования устройств и программ; цифровой среде; характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой	

	средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве. Предметные результаты по разделу № 5 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»: характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия; характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; иметь представление о методах и видах террористической деятельности; знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении; иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции; раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму. Предметные результаты по разделу № 6 «Безопасность в общественных местах»: перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность; иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера;	

	оценивать риски потеряться в общественном месте; знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте. Предметные результаты по разделу № 7 «Безопасность в быту»: раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски; знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами. Предметные результаты по разделу № 8 «Безопасность на транспорте»: знать правила дорожного движения; характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры; знать права, обязанности и иметь представление об	

	ответственности пешехода, пассажира, водителя; иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю; знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем; знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта. Предметные результаты по разделу № 9 «Безопасность в природной среде»: выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоемах, в горах; иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде; знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде; иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации; выделять наиболее характерные риски для своего региона с учетом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе; раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать ее; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; указывать причины и признаки возникновения природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; иметь представление о безопасных действиях при угрозе	

	и возникновении природного пожара; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения; характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности; иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования. Предметные результаты по разделу № 10 «Основы военной подготовки»:	

	знать строевые приемы в движении без оружия; выполнять строевые приемы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов; иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; иметь представление о способах боевого применения БПЛА; иметь представление об истории возникновения и развития связи; иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций; иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте; иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка; иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах; знать способы действий при применении противником оружия массового поражения; понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; иметь представление о военно-учетных специальностях; знать особенности прохождение военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях; иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.	

	Предметные результаты по разделу № 11 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»: объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними; понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом; объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии); приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; характеризовать наиболее распространенные неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи; понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека; знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; иметь представление об основных направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать негативное влияние вредных привычек на	

	умственную и физическую работоспособность, благополучие человека; характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития; объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»; иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса; характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью; знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи; иметь навыки применения алгоритма первой помощи; иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).	
	Профильные учебные предметы	
УП.12	**личностных:** В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; готовность и способность обучающихся руководствоваться принятыми в обществе правилами и нормами поведения; наличие правосознания, экологической культуры; способность ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;	**Химия**

	2) патриотического воспитания: ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии; **3) духовно-нравственного воспитания:** нравственного сознания, этического поведения; способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков; **4) формирования культуры здоровья:** понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности; понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); **5) трудового воспитания:** коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; **6) экологического воспитания:** экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;	

	осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; **7) ценности научного познания:** мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию, исследовательской деятельности; готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности. **метапредметных:** Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в	

	естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций. **Базовые исследовательские действия:** владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать	

	умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. **Работа с информацией:** ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать знаково-символические средства наглядности. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями. **Регулятивные универсальные учебные действия** самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки. Предметные результаты освоения программы по химии на углублённом уровне на уровне среднего общего образования	

	включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. **предметных:** Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия» (углубленный уровень) отражают: сформированность представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; кристаллическая решётка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный	

	эффекты, ориентанты I и II рода, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических и неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства; сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений; сформированность умений: использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие); сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ- и π-связь, водородная связь); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;	

	сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умения использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ; сформированность умения определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решётки конкретного вещества; сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи; сформированность умений: классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций; сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений: характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвёртого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбуждённое энергетические состояния атома»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек; сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза; реакций	

	комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье); сформированность умения характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; сформированность владения системой знаний о методах научного познания явлений природы – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни; сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; сформированность умения выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира, использовать системные знания по органической и неорганической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ; сформированность умения проводить расчёты: с использованием понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация»; массы вещества или объёма газа по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объёмных отношений газов; сформированность умений: прогнозировать,	

	анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; сформированность умений: соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития; осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК; анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; сформированность умений: соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК; сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.	
УП.13	**личностных:**	**Биология**

	ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные. В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие правосознания экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: **1) гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских	

	задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **2) патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; **3) духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4) эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); **6) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства,	

	трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7) экологического воспитания:** экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении	

	биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями. **метапредметных:** Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике. В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. **Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с	

	поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **Базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. **Работа с информацией:**	

	ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Коммуникативные универсальные учебные действия** **Общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	

	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Регулятивные универсальные учебные действия** **Самоорганизация:** использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. **Самоконтроль:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; **Принятие себя и других:** принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **предметных:** Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на	

	обеспечение профильного обучения обучающихся биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать: сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н.И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова), принципы (комплементарности); умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А.Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К.М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта); умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;	

	умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов; умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора; умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества; умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;	

	умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере; умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.	
	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы	
УП.14	**Личностные результаты** Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте,	**Основы проектной деятельности**

	технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей	

	среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и	

	критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с	

	учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;	

	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. **Предметные результаты** - освоения обучающимися знаний и умений, необходимых для дальнейшей профессиональной - деятельности (требования ФГОС СПО, профессионального стандарта): - формирование научно-технического типа мышления, умений владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, необходимыми для выстраивания дальнейшей образовательной траектории; - сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации; - понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире; - сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук; - формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий; - сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников.	
	Предметы по выбору	
УП.15	**Личностные, метапредметные**: Личностные результаты освоения программы по родной литературе (русская) на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и	**Родной язык / Родная литература**

	саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по родной литературе (русской) на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения родной литературы (русской) на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; **патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений родной литературы (русской) и литератур народов России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; идейная убеждённость, готовность к служению и защите	

	Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из русской литературы; **духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа, отраженных в произведениях родной литературы (русской) и литературы народов России; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе и при анализе литературного произведения; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе отраженными в литературных произведениях; **эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество русского и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе художественной литературы; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного искусства, этнических культурных традиций и народного творчества в том числе русского фольклора; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по родной (русской) литературе; **физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе при оценке поведения и поступков литературных героев; **трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе воспитанные на положительных примерах из художественной литературы; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в	

	том числе ориентируясь на профессиональный выбор и поступки литературных героев; готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; **экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, в том числе на основе осмысления идейно-тематического содержания родной литературы (русской) и литератур народов России; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, в том числе на основе осмысления идейно-тематического содержания произведений родной литературы (русской); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе на основе интерпретации литературных произведений; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности, представленной в произведениях родной литературы (русской); **ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, и литератур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по родной литературе (русской) на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение	

	действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт. В результате изучения литературы (русской) на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему в произведениях художественной литературы, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по родной (русской) литературе; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе с использованием собственного читательского опыта. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе материала по родной литературе (русской), навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды по получению нового знания по родной литературе (русской), его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	

	владеть принципами научного типа мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате изучения произведений родной литературы (русской), в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при освоении программы курса родной литературы (русской); создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:	

	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке родной литературы (русской) и во внеурочной деятельности по предмету; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках родной литературы (русской); аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств в процессе анализа литературного произведения. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая освоение программы курса родной литературы (русской), и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе отображённым в художественной литературе; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом знаний по родной (русской) литературе; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе при изучении родной (русской) литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других, эмоционального интеллекта как часть регулятивных универсальных учебных действий: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений курса родной (русской) литературы; оценивать риски и своевременно принимать решения по их	

	снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в произведениях родной (русской) литературы; признавать свое право и право других на ошибку в дискуссиях на литературные темы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по родной литературе (русской). У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности**:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по родной литературе (русской); выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках и во внеурочной деятельности по предмету «Родная литература (русская) »; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Предметные результаты освоения программы по родной литературе (русской) должны отражать: сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества, включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа; осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности, понимание родной литературы (русской) как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей; сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним; как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;	

	понимание родной литературы (русской) как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации, сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений; понимание ключевых проблем произведений родной литературы (русской), сопоставление их с текстами литератур народов России и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; владение умениями филологического анализа художественного текста, выявления базовых концептов национального языка, создающих художественную картину мира: любовь, счастье, жизнь, детство, дом, семья, очаг и другие; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы (русской), свободное использование понятийного аппарата теории литературы; сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы (русской) на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности, умением осуществлять литературоведческое исследование историко- и теоретико-литературного характера с использованием первоисточников, научной и критической литературы, в том числе в электронном формате с применением различных форм работы в медиапространстве; владение умениями творческой переработки художественных текстов, создания собственных высказываний, содержащих аргументированные суждения и самостоятельную оценку прочитанного (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие). Предметные результаты освоения программы по родной литературе (русской). осознавать причастность к отечественным традициям, к исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху; понимать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений родной (русской) литературы второй половины XIX - XXI вв. и собственным интеллектуально-нравственным ростом; иметь устойчивый интерес к чтению как средству познания	

	отечественной и других культур, проявлять уважительное отношение к ним; владеть умением внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст; понимать содержание и ключевые проблемы произведений родной литературы (русской) второй половины XIX - XXI вв. в аспекте проблемно-тематических блоков "Времена не выбирают", "Тайны русской души", "В поисках счастья"; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений со временем написания, с современностью и традицией, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; осмысливать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое читательское отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий, изученных в курсе литературы, выявлять их роль в произведении, уметь применять их в речевой практике; сопоставлять произведения родной литературы (русской) с их художественными интерпретациями в других видах искусств (живопись, театр, кино, музыка и другие); владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (объем не менее 250 слов), умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания; осуществлять самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность, в том числе с разными информационными источниками, с использованием медиапространства и ресурсов традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. осознавать причастность к отечественным традициям, уметь соотносить произведения родной (русской) литературы XX - начала XXI вв. с фактами общественной жизни и культуры, раскрывать роль литературы как неотъемлемой части культуры в духовном и культурном развитии общества; осознавать взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений родной литературы (русской) и собственного интеллектуально-нравственного роста; понимать содержание и ключевые проблемы произведений родной литературы (русской) XX - начала XXI вв. в аспекте	

	проблемно-тематических блоков "Человек в круговороте истории", "Загадочная русская душа", "Существует ли формула счастья?"; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений со временем написания, с современностью и традицией, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений, выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы родной литературы (русской); выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, свободно владеть устной и письменной речью, участвовать в дискуссии на литературные темы; самостоятельного анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий, изученных в курсе литературы; самостоятельно сопоставлять произведения родной литературы (русской) с их художественными интерпретациями в других видах искусств (живопись, театр, кино, музыка и другие); осознавать литературное произведение как явление словесного искусства, язык художественной литературы в его эстетической функции, определять изобразительно-выразительные средства русского языка и комментировать их роль в художественных текстах; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (объем не менее 250 слов), умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания; осуществлять самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность, работая с разными информационными источниками, в том числе с использованием медиапространства и ресурсов традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	**Умения:** - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста **Знать:** - основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии;	**Основы философии**

	сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, свобода и ответ- ственность за сохранение жизни, культуры, окружа- ющей среды; социальные и этические проблемы, связанные с раз- витием и использованием достижений науки, техни- ки, технологий	
ОГСЭ.02	**Уметь:** - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, миро- вых социально-экономических, политических и культурных проблем; -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско- патриотическую позицию **Знать:** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультур- ные, миграционные и иные) политического и экономического развития ве- дущих регионов мира; назначение международных организаций и основ- ные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; ретроспективный анализ развития отрасли	**История**
ОГСЭ.03	**Умения:** понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональ- ные темы; понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.	**Иностранный язык в профессиональной деятельности**

	Знания: особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной лексики; – лексический (1000 - 1200 лексиче- ских единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и про- цессов профессиональной деятельно- сти; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	
ОГСЭ.04	**Умения:** использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности **Знания:** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	**Физическая культура**
ОГСЭ.05	**Умения:** - применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения **Знания:** - взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов -приемы саморегуляции в процессе общения	**Психология общения**
	Предлагаемые ОО	
ОГСЭ.06	**Уметь:** - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; - грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;	**Основы финансовой грамотности**

	-использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; - анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; - определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; - применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; - составлять обоснование бизнес-идеи; - применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений. **Знать:** -основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; -виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; - основные виды планирования; - устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; - сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; - схемы кредитования физических лиц; - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; - признаки финансового мошенничества; - основные виды ценных бумаг и их доходность; - формирование инвестиционного портфеля; - классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; - виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий.	
	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасностив профессиональной деятельности; Знания: особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования;	**Экологические основы приро-допользования**

	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого развития	
ЕН.02	**Умения:** обоснованно выбирать методы анализа; пользоваться аппаратурой и приборами; проводить необходимые расчеты; выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп; определять состав бинарных соединений; проводить качественный анализ веществ неизвестного состава; проводить количественный анализ веществ. **знать:** теоретические основы аналитической химии; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе; специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа; практическое применение наиболее распространенных методов анализа; аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; гравиметрические, титриметрические, оптические электрохимические методы анализа.	**Основы аналитической химии**
ЕН.03	**Умения:** рассчитывать основные технико- экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; **знать:**	**Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

	роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области агрономии; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбытак рыночной ситуации	
	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	**Уметь:** распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам; анализировать физиологическое состояние растений разными методами; **знать:** систематику растений; морфологию и типографию органов растений; элементы географии растений; сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая.	**Ботаника и физиология растений**
ОП.02	**Уметь:** определять виды, разновидности и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей; **знать:** основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства	**Основы агрономии**
ОП.03	**уметь:** устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами; осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций. **знать:** технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами. ГОСТами и регламентами;	**Основы механизации, электрификациии автоматизации сельскохозяйственного производства**

	методы контроля качества технологических операций в растениеводстве; факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве; способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; требований охраны труда в сельском хозяйстве.	
ОП.04	**уметь:** обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; пользоваться микроскопической оптической техникой; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др. **знать:** основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю,одежде, транспорту и др.; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения,условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений; основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения; санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.	**Микробиология, санитария и гигиена**
ОП.05	**уметь:** использовать нормативно-правовые документы, регламенирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством; **знать:** основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы,	**Правовые основы в профессиональной деятельности**

	регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.	
ОП.06	**уметь**: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. **Знать:** основные понятия метрологии; задачи стандартизации, её экономическую эффективность; формы подтверждения качества; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	**Метрология, стандартизация и подтверждение качества**
ОП.07	**уметь:** пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей; **иметь практический опыт в:** подготовке информации для составления первичной отчетности; ведении электронной базы данных истории полей **знать:** способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений; правила ведения электронной базы данных истории полей.	**Информационные технологии в профессиональной деятельности**
ОП.08	**уметь:** выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работы; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	**Охрана труда**

	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.	
ОП.09	**Уметь:** организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегу- ляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим. **Знать:** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения	**Безопасность жизнедеятельности**

	при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
	Предлагаемые ОО	
ОП.10	**уметь:** различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчёл; оценивать экстерьер основных видов животных; определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в т.ч. пчёл. **знать:** основы технологии производства продукции животноводства и пчеловодства; принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов; правила составления рационов для сельскохозяйственных животных; кормовую базу пчеловодства; роль пчёл в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур.	**Основы животноводстваи пчеловодства**
	Профессиональные модули	
ПМ.01	**Иметь практический опыт:** - изучение технологических карт; - анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - самостоятельное составление планов- графиков проведения работ; - разработка заданий для растениеводческих бригад; - распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий; - инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; - подготовке рабочих планов-графиков выполнения полевых работ; - разработке заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ; - инструктировании работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - осуществлении оперативного контроля качества выполнения технологических операций; - изучение технологических карт;	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**

	- анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - самостоятельное составление планов - графиков проведения работ; - распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий; - инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; - оперативный контроль качества выполнения технологических операций; - устранение выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; - организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; - технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов соответствие с технологическими картами и сроками проведения работ; - технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; - учет принципов ресурсосбережения при проведении работ; - подготовке информации для составления первичной отчетности - сбор информации для составления первичной отчетности; - обработка и оформление информации для составления первичной отчетности. **уметь:** - определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации; - определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков; - производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; - использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов; - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; - определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; - пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей; - выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные	

	фазы развития; - анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; - выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; - определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы; - определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течении вегетации; - выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посев, перезимовки озимых и многолетних культур; - определять состояние посев, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами; - идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; - определять меры по защите культурных растений от сорняков; - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; - определять распространенность вредителей и их вредоносность; - определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями; - принимать меры по борьбе с вредителями; - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; - определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; - принимать меры по борьбе с болезнями; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; - определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики; - выявлять причинно - следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями. **знать:** оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания; приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа;	

	факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций; требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; методы устранения дефектов и недостатков; порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков; правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах; типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов); типы посевных агрегатов (машин и механизмов); способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации.	
ПМ.02	**иметь практический опыт:** составлении программ контроля развития растений в течение вегетации; - установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; - определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков; - определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; - проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней; - проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; - проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; - ведении электронной базы данных истории полей. - поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; - анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;	**Контроль процесса развития растений в течение вегетации**

	- определение фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков; - установление календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения; - применение различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посев, перезимовки озимых и многолетних культур; - совершенствование системы защиты растений от сорняков на основе анализа видов состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений; - совершенствование системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяции, вредоносности и степени повреждения растений; - совершенствование системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности - совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений; - анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; - планирование уборочной компании; - сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течении вегетации; - разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве. **уметь:** выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы; определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации; выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посев, перезимовки озимых и многолетних культур; определять состояние посев, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами; идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; определять меры по защите культурных растений от сорняков; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями;	

	определять распространенность вредителей и их вредоносность; определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями; принимать меры по борьбе с вредителями; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; принимать меры по борьбе с болезнями; пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики; выявлять причинно - следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями. **знать:** фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; правила составления программ контроля развития растений в течении вегетации; визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; морфологические признаки культур и сорных растений методы определения засоренности посевов; меры по защите культурных растений от сорняков; видовой состав вредителей; методы определения плотности их популяций; классификацию поврежденности растений; методы определения распространенности вредителей; методы учета вредителей сельскохозяйственных культур; методы борьбы с вредителями; классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; методы учета болезней; методы борьбы с болезнями; методы почвенной и растительной диагностики питания растений; правила использования оборудования при диагностике; типологию и свойства удобрений; правила применения удобрений на основе диагностики питания	

	растений; определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; определять сроки и необходимости ресурсы для уборочной компании; биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка порядок организации уборочной компании; способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений.	
ПМ.03	**- иметь практический опыт:** - семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур; - пикировки всходов цветочных культур; - высадки растений в грунт; - выполнение перевалки и пересадки горшечных растений; - уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом; - размножение деревьев и кустарников; - посадка деревьев и кустарников; - уход за высаженными деревьями и кустарниками; - формирование крон деревьев и кустарников; - оформление цветников различных типов и видов; - выполнение работ по устройству и содержанию газона, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей; - выполнение работ по устройству садовых дорожек. **- уметь:** - использовать специализированное оборудование и инструменты; - проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений; - подготавливать почву для посева и посадки растений; - выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами; - определять готовность всходов к пикировке; - выполнять пикировку растений; - высаживать рассаду в открытый грунт; - определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам, проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пересаженными растениями; - проводить полив и прополку растений, рыхление почвы; - проводить подкормку и пинцировку растений; - проводить обработку против болезней и вредителей; - формировать растения; - проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений; - проводить предпосевную обработку семян и посев; - подготавливать посадочное место; - выполнять посадку древесных растений;	**Выполнение работ по профессии Садовник 18103**

	- проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями; - проводить обработку против болезней и вредителей; - придавать кроне древесного растения заданную проектную форму; - создавать цветники на озеленяемых объектах; - принимать композиционные решения по оформлению цветников; - работать с различными видами рассадных и горшечных культур; - рассчитывать потребность в посадочном материале; - подготавливать почву под посев трав; - проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами; - производить ремонт газонами; - определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями. **знать:** правила и технику безопасности использования специализированного оборудования и инструментов; виды цветочных культур, горшечных растений, растений, кустарников, цветников и газонов; типа грунта; материалы для изгородей и садовых дорожек; алгоритмы и правила проведения предпосевной обработки, посева, высадки растений и ухода за ними; виды болезней и вредителей растений, методы борьбы с ними	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Календарный график учебного процесса

В календарном графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП специальности 35.02.05 Агрономия, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса

1 курс 35.02.05 Агрономия

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Всего часов
			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		
			Порядковые номера недель учебного года																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
			1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22		
			7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28		
Первый	О.00	Общеобразовательный цикл																			
	УП.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	36	96
	УП.02	Литература	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	50	121
	УП.03	Иностранный язык	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	50	121
	УП.04	Математика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	64	210
	УП.05	Информатика	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	6	6	58	58
	УП.06	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	36	88
	УП.07	История	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	102
	УП.08	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	36	72
	УП.09	География					2	2	2	2					2	2	2	2	2	18	44
	УП.10	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	80
	УП.11	Основы безопасности и защиты Родины				2	2	2	2				2	2	2	2	2			18	60
	УП.12	Химия	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	50	170
	УП.13	Биология	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	70	180
	УП.14	Основы проектной деятельности	2	2		2				2	2	4	2	2	2					20	38
	УП.15	Родной язык/Родная литература	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			36	36
Всего часов в неделю			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	1476

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Всего часов
			52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
			Порядковые номера недель учебного года																											
			18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
			29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22		
			4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28		
Первый	О.00	Общеобразовательный цикл																											0	0
	УП.01	Русский язык	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	12	60	96
	УП.02	Литература	к	к	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	5	71	121
	УП.03	Иностранный язык	к	к	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	5	71	121
	УП.04	Математика	к	к	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	6	6	10	6		146	210
	УП.05	Информатика	к	к																									0	58
	УП.06	Физика	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2	2	2	4	52	88
	УП.07	История	к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2		66	102
	УП.08	Обществознание	к	к					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			36	72
	УП.09	География	к	к	2	2	2	2					2	2	2	2						2	2	2	2	2			26	44
	УП.10	Физическая культура	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		46	80
	УП.11	Основы безопасности и защиты Родины	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				42	60
	УП.12	Химия	к	к	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	4	12	120	170
	УП.13	Биология	к	к	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	110	180
	УП.14	Основы проектной деятельности	к	к					2	2	2	2					2	2						2	2	2			18	38
	УП.15	Родной язык/Родная литература	к	к																									0	36
Всего часов в неделю					36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864	1476

неделя, в которую проводятся экзамены

К каникулы

1.1. Календарный график учебного процесса

2 курс специальность 35.02.05 Агрономия

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Все	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	Всег	45	46	47	48	49	50	51	52	Всего часов
		Месяцы		Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь						Июль				Август			
		Номера календарных недель	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		27	28	29	30	31	32	33	34	
			1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22		29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24	
			7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28		4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5		12	19	26	2	9	16	23	30	0
Второй	ОГЭС	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																																							
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		32	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									34	к	к	к	к	к	к	к	к	66
	ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		32	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									34	к	к	к	к	к	к	к	к	66
	ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл																		0	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга																		0	к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2									50	к	к	к	к	к	к	к	к	50
	ОП	Общепрофессиональные дисциплины																		0	к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	
	ОП.01	Ботаника и физиология растений	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6	12	92	к	к	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	4	8								80	к	к	к	к	к	к	к	к	172
	ОП.02	Основы агрономии	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	72	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	72
	ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	50	к	к	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6									76									
	ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2		48	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	48
	ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	50	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	50
	ОП.10	Основы животноводства и пчеловодства																		0	к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2									48									
	ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур																		0	к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	
	МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства																		0	к	к	2	2	2	6	6	6	6	2	2	6	6	6	6	6	6	6	4	7								87	к	к	к	к	к	к	к	к	87
	МДК.01.02	Выбор агротехнологии для различных сельскохозяйственных																		0	к	к											2	2	2	2	2	2	2	2								16	к	к	к	к	к	к	к	к	16
	МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства																		0	к	к	10	10	10	6	6	6	6	10	10	8	6	6	6	6	6	6	6	5								129	к	к	к	к	к	к	к	к	129
	МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации																		0	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ПМ.01	УП.01																		0	к	к																		6	36	#	30					108	к	к	к	к	к	к	к	к	108
	ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации																		0	к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	
	МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	12	138	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	138
	ПМ.03	Выполнение работ по профессии																		0	к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	
	МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии "Садовник"	8	8	8	8	4	4	4	4	6	8	8	8	6	4	4	4	2	98	к	к	6	6	6	4	4	4	4	8	8	6	6	2	2	2	2	4	6	8								88	к	к	к	к	к	к	к	к	186
	ПМ.03	УП.03																		0	к	к																					6	30				36	к	к	к	к	к	к	к	к	36
	ПМ.03	ПП.03																		0	к	к																						6	36	36	30	108	к	к	к	к	к	к	к	к	108
		Экзамен по ПМ.03																			к	к																									6	6	к	к	к	к	к	к	к	к	6
Всего часов в неделю учебных занятий			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	900									1512

(зелёная заливка) — неделя, в которую проводятся экзамены

К — каникулы

1.1. Календарный график учебного процесса
по специальности 35.02.05 Агрономия

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь			Всего	Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Всего	Июль					Август				Всего часов
			Номера календарных недель																																																	
			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	27	28	29	30	31	32	33	34	
			Порядковые номера недель учебного года																																																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		44	45	46	47	48	49	50	51	52	
			1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22		29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22		29	6	13	20	27	3	10	17	24	
			7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28						5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Третий	ОГЭС	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																																			0
	ОГЭС.01	Основы философии																		0			4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4									50	к	к	к	к	к	к	к	к	к	50
	ОГЭС.02	История	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4		50																														0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	50
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		32	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									32	к	к	к	к	к	к	к	к	к	64
	ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									32	к	к	к	к	к	к	к	к	к	64
	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности																		0	к	к	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2								36	к	к	к	к	к	к	к	к	к	36
	ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл																		0	к	к																										0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ЕН.02	Основы аналитической химии	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6		80																														0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	80
	ОП	Общепрофессиональные дисциплины																			к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	к	
	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности																		0			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6								68	к	к	к	к	к	к	к	к	к	68
	ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур																			к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	26	246	к	к																								0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	246
	МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	2		70	к	к	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	8								98	к	к	к	к	к	к	к	к	к	168
	ПМ.01	ПП.01																		0	к	к																	6	36	36	36	30				144	к	к	к	к	к	к	к	к	к	144
		Экзамен по ПМ.01																																										6				6	к	к	к	к	к	к	к	к	к	6
	ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации																			к	к																											к	к	к	к	к	к	к	к	к	
	МДК.02.01	Защита растений	8	8	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	10	102	к	к	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	2	8								78	к	к	к	к	к	к	к	к	к	180
	МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстводстве																		0	к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2									48	к	к	к	к	к	к	к	к	к	48
	МДК.02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства																		0	к	к	10	10	8	6	8	8	8	12	10	10	10	8	10	10	10	12	14								164	к	к	к	к	к	к	к	к	к	164
	ПМ.02	УП.02																		0	к	к																									36	36	36	108	к	к	к	к	к	к	к	к	к	108
Всего часов в неделю учебных занятий			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476

неделя, в которую проводятся экзамены

К каникулы

1.1. Календарный график учебного процесса
4 курс по специальности 35.02.05 Агрономия

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь			Все	Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Всего	Всего часов
			Номера календарных недель																																													
			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
			Порядковые номера недель учебного года																																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
			1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22		29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22		
			7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28		4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28		
Четвертый	ОГЭС	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																													0
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности										2	2	2	2	2	2	2		14	к	к	2	2	2	2	2	2	4	4	4																24	38
	ОГСЭ.04	Физическая культура										2	2	2	2	2	2	2		14			4	4	2	2	2	2	2	2	4																24	38
	ОГЭС.05	Психология общения																		0			6	6	6	6	6	6	2																		38	38
	ЕН	Общепрофессиональные дисциплины																		0	к	к																									0	0
	ЕН.01	Экологические основы природопользования										8	8	8	8	8	8	8	2	58																											0	58
	ОП	Общепрофессиональные дисциплины																																													0	0
	ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности																		0	к	к	6	6	6	6	6	6	4	4	2																52	52
	ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности																		0			6	6	6	6	6	6	6	6	6																60	60
	ОП.08	Охрана труда																		0			4	4	6	6	6	6	6	6	4																54	54
	ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации																			к	к																										
	МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстводстве										16	16	16	16	16	16	12	18	126	к	к																									0	126
	МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства										8	8	8	8	8	8	12	16	76	к	к	8	8	8	8	8	8	10	14	12	18															102	178
	ПМ.02	УП.02	36	36	36															108	к	к																									0	108
	ПМ.02	ПП.02				36	36	36	36	36	36									216	к	к										6	36	36	36	30											144	360
		Экзамен по ПМ.02																																		6											6	6
		ПДП																																			36	36	36	36							144	144
		ГИА																		0	к	к																			36	36	36	36	36	36	216	216
																					к	к																									0	0
Всего часов в неделю учебных занятий			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864	1476

неделя, в которую проводятся экзамены

К каникулы

4.2. Учебный план

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям. Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности/профессии:

Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» разработан на основании:

- Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021г №444;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
- Приказа Министерства просвещения РФ № 800 от 08.11.2021г «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 05.08.2020 г. № 390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устава краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»;
- локальных актов КГБПОУ «РАПТ».

Нормативный срок реализации учебного плана очной формы обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Образовательный процесс с начинается с 1 сентября 2026 года.

Объем учебной нагрузки обучающихся (во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы) при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО по очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, группировка занятий парами.

При проведении с обучающимися практических занятий по иностранному языку, лабораторных и практических работ по дисциплинам с использованием персональных компьютеров или лабораторного оборудования возможно деление учебной группы на подгруппы.

Практическая подготовка организована через проведение практических занятий, лабораторных работ и иных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды практики: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО и ПООП по специальности.

Производственная преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм.

Учебная практика проводится на базе учебно-производственных мастерских ПОО. Производственная практика проводится в профильных организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Форма промежуточной аттестации по практике - дифференцированный зачет.

Практика проводится согласно календарному графику учебного процесса и составляет 39,85 % от времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Практика по специальности 35.02.05 Агрономия распределена по семестрам следующим образом:

4 семестр - учебная практика профессионального модуля ПМ.01 - 108 ч.; учебная практика профессионального модуля ПМ.03 - 36 ч.; производственная практика по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 - 108 ч.

6 семестр - учебная практика профессионального модуля ПМ.02 - 108 ч., производственная практика по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 - 144 ч.;

7 семестр - учебная практика профессионального модуля ПМ.02 - 108 ч.; производственная практика по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 - 216 ч.;

8 семестр - производственная практика по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 - 144 ч.; производственная преддипломная практика - 144 ч.

Учебным планом предусмотрены ежегодные каникулы продолжительностью 10 – 11 недель в учебном году, в том числе, не менее 2 недель в зимний период. Продолжительность каникулярного времени на 1, 3 курсах составляет 11 недель, 2 курсе – 10 недель, на 4 курсе – 2 недели. Сроки проведения каникул: 2 недели в зимнее время с 29 декабря по 11 января; оставшееся время каникул на 1, 3 курсе - с 29 июня по 31 августа, на 2 курсе - с 6 июля по 31 августа.

Учебный план по специальности 35.02.05 Агрономия имеет следующую структуру: • общеобразовательный цикл;

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования составляет 5940 академических часов. Для определения объема образовательной программы применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 академическим часам.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) общеобразовательный цикл ОПОП включает обязательные учебные предметы, изучаемые на уровне среднего общего образования (на базовом или углубленном уровне), дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся. Общеобразовательный цикл ОПОП содержит 13 общеобразовательных учебных предметов: русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины, с углубленным изучением химии и биологии; дополнительные учебные предметы: «Основы проектной деятельности», предметы по выбору обучающихся: Родной язык/Родная литература.

Учебная нагрузка обучающихся в общеобразовательном цикле в объеме 1476 часов распределяется на учебную нагрузку во взаимодействии с преподавателем (учебные занятия по предметам общеобразовательного цикла, консультации, промежуточная аттестация, индивидуальный проект) и самостоятельную работу. Изучение учебных предметов общеобразовательного цикла осуществляется в течение 1 года обучения.

Учебным планом предусмотрено обязательное выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством

преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: Основы философии, История, Психология общения, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура. Дисциплина "Физическая культура" в очной форме предусматривает еженедельно не менее 2 академических часов аудиторных занятий.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности:

организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;

контроль процесса развития растений в течение вегетации.

Обучающиеся осваивают также профессию рабочего «Садовник» в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности.

Вариативная часть образовательной программы направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, и на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Вариативная часть в объеме 1296 часов распределена следующим образом:

- на увеличение объема времени учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла – 42 часов; введена дополнительная учебная дисциплина «Профессиональная лексика».
- на увеличение объема времени учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла – 44 часа;
- на увеличение объема времени учебных дисциплин общепрофессионального цикла – 138 часов и профессионального цикла - 896 часа; введена дисциплина ОП.10 Основы животноводства и пчеловодства.

Вариативная часть распределена следующим образом:

Структура	ФГОС	Вариативная часть программы	Всего в учебном плане	Обоснование
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	**468**	**42**	**510**	Углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя, направленное на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Формирование практических умений развития культуры общения, формирование навыков общения на иностранном языке,

				здорового образа жизни.
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	**144**	**44**	**188**	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	**612**	**138**	**750**	Углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя, направленное на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Для углубления знаний сущности физиологических процессов, происходящих в растительном организме, для углубления знаний по изучению значений микроорганизмов в природе, жизни человека и животных
П.00 Профессиональный цикл	**1728**	**1072**	**2800**	Углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя, направленное на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Для углубленного изучения технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте. Для углубленного изучения фенологических фаз развития растений и морфологических признаков растений в различные фазы развития

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- комплексные дифференцированные зачеты;
- контрольная работа;
- экзамен;
- комплексные дифференцированные экзамены;
- экзамен по модулю.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная.

Количество зачетов, дифференцированных зачетов не превышает 10 на учебный год (без учета зачетов, дифференцированных зачетов по физкультуре), количество экзаменов – не превышает 8 на учебный год.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся, в том числе наличие или отсутствие сессий, определяется календарным графиком учебного процесса.

Предусмотрены следующие комплексные экзамены:

В 4 семестре: МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства и МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовых проектов по следующим МДК: МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур и МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

Формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Учебный план по специальности 35.02.05 Агрономия группа АГ-26

Индекс	Перечень учебных предметов, курсов (модулей), практики и иных видов учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации			Трудоемкость			Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								Последовательность и распределение по периодам обучения														
																I курс				II курс				III курс				IV ку		
																1 сем./17нед		2 сем./24нед		3 сем./17 нед		4 сем./25 нед		5 сем./17нед		6 сем./24 нед		7 сем./17нед		
		Другие формы дифференцированные		Экзамены	ВСЕГО	самостоятельная работа (с/р+и.п) и проект (входит с с.р)		всего во взаимодействии с практической подготовки		По учебным дисциплинам и МДК			я подгот овка)	Консул тации	экзаме на	по курсам и семестрам (час в семестр)														
										Лекции, уроки	лаб. и практ. занятий	курсовой проект				Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз
1	2	3		4	5	6		7		8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
О.00	**Общеобразовательный цикл**				**1476**	**74**	**58**	**1378**	**0**	**1030**	**348**	**0**	**0**	**12**	**12**	**578**	**34**	**800**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
УП	**Базовые учебные предметы**				**1052**	**44**	**40**	**1000**	**0**	**710**	**290**	**0**	**0**	**4**	**4**	**414**	**22**	**586**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
УП.01	Русский язык	КР1		2	96	8	4	80	0	60	20			4	4	34	2	46	6												
УП.02	Литература		2		121	4	4	117	0	117	0					48	2	69	2												
УП.03	Иностранный язык		2		121	4	4	117	0	0	117					48	2	69	2												
УП.04	Математика		2		210	4	4	206	0	196	10					62	2	144	2												
УП.	Информатика		1		58	4	4	54	0	25	29					54	4														

05																															
УП. 06	Физика		2		88	4	4	84	0	73	11					34	2	50	2												
УП. 07	История		2		102	4	4	98	0	88	10					34	2	64	2												
УП. 08	Обществознание		2		72	4	4	68	0	62	6					34	2	34	2												
УП. 09	География		2		44	4	4	40	0	30	10					16	2	24	2												
УП. 10	Физическая культура		2		80	0	0	80	0	6	74					34	0	46	0												
УП. 11	Основы безопасности и защиты Родины		2		60	4	4	56	0	53	3					16	2	40	2												
	Профильные учебные предметы				**350**	**20**	**8**	**314**	**0**	**276**	**38**	**0**	**0**	**8**	**8**	**116**	**4**	**198**	**16**												
УП. 12	Химия	КР 1		2	170	10	4	152	0	138	14			4	4	48	2	104	8												
УП. 13	Биология	КР 1		2	180	10	4	162	0	138	24			4	4	68	2	94	8												
	Дополнительные учебные предметы				**38**	**6**	**6**	**32**	**0**	**20**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**4**	**16**	**2**												
УП. 14	Основы проектной деятельности		2		38	6	6	32	0	20	12					16	4	16	2												
	Предметы по выбору				**36**	**4**	**4**	**32**	**0**	**24**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32**	**4**	**0**	**0**												
УП. 15	Родной язык / Родная литература	КР 1			36	4	4	32	0	24	8					32	4														

ОГ ЭС	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**0**			**510**	**10**	**0**	**500**	**81**	**125**	**375**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64**	**0**	**68**	**0**	**112**	**2**	**144**	**6**	**28**	**0**	**84**	
ОГ СЭ. 01	Основы философии		6		50	2	0	48	0	48	0															48	2					
ОГ СЭ. 02	История		5		50	2	0	48	0	40	8													48	2						
ОГ СЭ. 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		8		168	0	0	168	34	0	168									32	0	34	0	32	0	32	0	14	0	24	
ОГ СЭ. 04	Физическая культура		4 6 8		168	0	0	168	16	0	168									32	0	34	0	32	0	32	0	14	0	24	
ОГ СЭ. 05	Психология общения		8		38	2	0	36	16	20	16																			36	
ОГ СЭ. 06	Основы финансовой грамотности		6		36	4	0	32	15	17	15															32	4				
ЕН. 00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**				**188**	**8**	**0**	**180**	**126**	**116**	**64**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**2**	**76**	**4**	**0**	**0**	**56**	**2**	**0**	
ЕН. 01	Экологические основы природопользования		7		58	2	0	56	40	40	16																	56	2		
ЕН. 02	Основы аналитической химии		5		80	4	0	76	56	44	32													76	4						

ЕН. 03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга		4		50	2	0	48	30	32	16											48	2								
ОП. 00	**Общепрофессиональный цикл**	**0**			**750**	**54**	**0**	**680**	**450**	**462**	**218**	**0**	**0**	**4**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**278**	**26**	**186**	**10**	**0**	**0**	**68**	**0**	**0**	**0**	**148**	
ОП. 01	Ботаника и физиология растений			34	172	16	0	140	98	100	40			4	12					70	14	70	2								
ОП. 02	Основы агрономии		3		72	4	0	68	30	54	14									68	4										
ОП. 03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства		4		126	8	0	118	98	76	42									46	4	72	4								
ОП. 04	Микробиология, санитария и гигиена		3		48	2	0	46	30	30	16									46	2										
ОП. 05	Правовые основы профессиональной деятельности		8		52	4	0	48	30	32	16																			48	
ОП. 06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		3		50	2	0	48	30	32	16									48	2										

ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности		8		60	8	0	52	30	30	22																									52
ОП.08	Охрана труда		8		54	6	0	48	48	32	16																										48
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		6		68	0	0	68	26	48	20																						68	0				
ОП.10	Основы животноводства и пчеловодства		4		48	4	0	44	30	28	16																			44	4							
ПМ.00	**Профессиональный цикл**				**2800**	**158**	**0**	**2534**	**2534**	**968**	**370**	**80**	**1116**	**24**	**84**	**0**	**0**	**0**	**0**	**198**	**30**	**534**	**20**	**368**	**34**	**588**	**28**	**482**	**28**	**364**
ПМ.01	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**			**Эм**	**904**	**56**	**0**	**816**	**816**	**374**	**110**	**80**	**252**	**8**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**310**	**20**	**278**	**30**	**228**	**6**	**0**	**0**	**0**
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства			4К1	87	10	0	72	72	56	16			2	3							72	10							

МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур			5	262	30	0	224	224	138	46	40		2	6								14	2	210	28							
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства			4К1	129	8	0	116	116	84	32			2	3								116	8									
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации			6	168	8	0	152	152	96	16	40		2	6										68	2	84	6					
УП.01	Учебная практика ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур		4		108			108	108				108										108										

ПП.01	Производственная практика по профилю специальности ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур		6		144			144	144				144															144				
	Экзамен по модулю			6	6										6																		
ПМ.02	**Контроль процесса развития растений в течение вегетации**			**Эм**	**1416**	**84**	**0**	**1270**	**1270**	**514**	**180**	**0**	**576**	**14**	**48**	**0**	**0**	**0**	**0**	**118**	**12**	**0**	**0**	**90**	**4**	**360**	**22**	**482**	**28**	**220**
МДК.02.01	Защита растений			5 6	180	10	0	154	154	118	36			4	12									90	4	64	6			
МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстве			7	174	18	0	148	148	114	34			2	6											48	0	100	18	
МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв			3	138	12	0	118	118	80	38			2	6					118	12									

МДК.02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства			6	164	16	0	140	140	116	24			2	6													140	16								
МДК.02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства			7 8	178	28	0	134	134	86	48			4	12															58	10	76							
УП.02	Учебная практика ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации		7		216			216	216				216															108		108							
ПП.02	Производственная практика по профилю специальности ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации		8		360			360	360				360																	216		144					
	Экзамен по модулю			8	6										6																						
ПМ.03	**Выполнение работ по профессии**			**Эм**	**336**	**18**	**0**	**304**	**304**	**80**	**80**	**0**	**144**	**2**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**18**	**224**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**							

МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии "Садовник"			4	186	18	0	160	160	80	80			2	6						80	18	80													
УП.03	Учебная практика ПМ.03 Выполнение работ по профессии (садовник)		4		36			36	36				36										36													
ПП.03	Производственная практика по профилю специальности ПМ.03 Выполнение работ по профессии (садовник)		4		108			108	108				108										108													
	Экзамен по модулю			4	6										6																					
ПДП	Производственная преддипломная практика		8		144			144	144				144																						144	
Итого					5724	304	58	5272	3191	2701	1375	80	1116	40	108	578	34	800	40	540	56	836	32	556	40	800	34	566	30	596						
Консультации																0		12		4		8		4		6		4		2					
Экзамены																0		12		12		24		12		24		12		12					
ВСЕГО					5724	304	58	5272	3191	2701	1375	80	1116	40	108	578	34	824	40	556	56	868	32	572	40	830	34	582	30	610						

ГИА	**Государственная итоговая аттестация**				216																									216
Всего объем образовательной программы					5940	304		5272	3191	2701	1375	80	1116	40	108	578	34	824	40	556	56	868	32	572	40	830	34	582	30	826

Государственная итоговая аттестация форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы		**Всего**		дисциплин и МДК						578	34	800	40	540	56	584	32	556	40	548	34	242	30
				учебной практики						0		0		0		144		0		108		108	
				производств. практики						0		0		0		108		0		144		216	
				консультации						0		12		4		8		4		6		4	
				Экзамены						0		12		12		24		12		24		12	
				ГИА						0		0		0		0		0		0		0	
				Итого						578	34	824	40	556	56	868	32	572	40	830	34	582	30

				экзаменов						0		3		2		4		4		4		3				
				зачетов						1		10		3		7		3		4		3				

4.3. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик

Программы учебных предметов, дисциплин разработаны в соответствие с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и практик, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, утверждены директором техникума.

Содержание программ общеобразовательного цикла:

РУССКИЙ ЯЗЫК 96 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	96
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
теоретическое обучение	59
лабораторные занятия	0
практические занятия	20
контрольные работы	1

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы (1 семестр)	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр)	4
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
теоретическое обучение	10
практические занятия	4
самостоятельная работа	0

Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1.	**Общие сведения о языке**	**2**		
Тема 1.1. Язык как знаковая система.	**Содержание учебного материала** Знаки неязыковые и языковые. Язык как система знаков особого рода. Языковые единицы и их отношение к знакам. Язык как	1	Анализировать неязыковые знаки, выявлять характерные признаки знака. Сравнивать языковые и неязыковые знаки. Выявлять специфику языкового	

Основные функции языка. Лингвистика как наука. Взаимосвязь языка и культуры.	средство общения и формирования мысли. Русский язык как объект научного изучения. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры русского и других народов России и мира.		знака по сравнению с другими (неязыковыми) знаками (на отдельных примерах). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других). Комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них культуры и истории русского народа (в рамках изученного).	
Тема 1.2. Русский язык – государственный язык Российской Федерации.	**Содержание учебного материала** Внутренние и внешние функции русского языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.	1	Анализировать текст статьи 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации»,ФЗ «О языках народов Российской Федерации».	

Внутренние и внешние функции русского языка. Формы существования русского национального языка			Комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного их мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации»). Различать и характеризовать основные признаки литературного языка, просторечия, народных говоров, профессиональных разновидностей, жаргона, арго. Выявлять особенности литературного языка в отличие от других форм существования русского литературного языка. Характеризовать роль русского литературного языка в обществе. Анализировать и оценивать текст (устный и письменный) с точки зрения уместности использования диалектной лексики, профессионализмов (с опорой на толковые словари, диалектные словари, «Толковый словарь живого великорусского языка» В. И. Даля), с точки зрения этичности употребления просторечных слов и выражений,	

			жаргона. Использовать знания о формах существования русского национального языка в речевой практике.	
Раздел 2.	**Язык и речь. Культура речи.** **Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи**	**4**		
Тема 2.1. Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения.	**Содержание учебного материала** Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения (повторение, обобщение).	1	Характеризовать единицы разных уровней языка в предъявленном тексте, приводить примеры взаимосвязи между ними.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad004]]
Тема 2.2. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм.	**Содержание учебного материала** Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Понятие нормы литературного языка. Норма обязательная и допускающая выбор (общее представление). Орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические) нормы (обзор, общее представление). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).	1	Характеризовать понятие культуры речи и соответствующий раздел лингвистики. Комментировать аспекты (компоненты) культуры. речи, приводить соответствующие примеры Различать виды норм русского литературного языка, приводить соответствующие примеры. Анализировать и характеризовать устный и письменный текст с точки зрения уместности, точности, ясности, выразительности речи, с точки зрения соблюдения этических норм. Использовать синонимические ресурсы русского языка для более	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacd7a]] [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacef6]]

			точного выражения мысли и усиления выразительности речи. Осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.	
Тема 2.3. Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи.	**Содержание учебного материала** Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи.	1	Анализировать и характеризовать устный и письменный текст с точки зрения уместности, точности, ясности, выразительности речи, с точки зрения соблюдения этических норм. Использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи. Осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.	
Тема 2.4. Основные виды словарей	**Содержание учебного материала** Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.	1	Характеризовать основные виды лингвистических словарей, их назначение. Комментировать строение словарной статьи основных словарей русского языка. Использовать основные лингвистические словари и справочники в учебной деятельности.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae0ee]]
Раздел 3.	**Язык и речь. Культура речи. Фонетика.**	**2**		

	Орфоэпия. Орфоэпические нормы			
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	**Содержание учебного материала** Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Основные понятия фонетики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском языке.	1	Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте, характеризовать их стилистическую роль. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Оценивать и корректировать высказывания с точки зрения соблюдения основных произносительных и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad112]] [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad220]]
	Практическое занятие № 1 Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы.	1		
Раздел 4.	**Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология. Лексические нормы**	**7**		
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**		Выполнять лексический анализ	[[Библиотека

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение).Из образительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение).	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные понятия лексикологии и фразеологии. Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).	1	слова. Приводить примеры изобразительно-выразительных средств лексики. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения использованных в нём изобразительно-выразительных средств лексики. Комментировать стилистическую роль использованных в тексте изобразительно-выразительных средств лексики. Использовать толковый словарь.	ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad464]]
Тема 4.2.Основные лексические нормы современного русского литературного языка	**Содержание учебного материала** Выбор слова в зависимости от его лексического значения. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм).	1	Определять лексическое значение слова. Различать многозначные слова и омонимы, употреблять их в соответствии с лексическими значениями. Подбирать синонимы и антонимы к слову, строить синонимические ряды. Сравнивать слова, входящие в синонимическую/ антонимическую пару, синонимический ряд, характеризовать их значения. Выбирать нужное слово из ряда синонимов. Различать паронимы, определять их лексические значения. Употреблять синонимы, антонимы, паронимы в соответствии с их лексическими значениями. Употреблять слово с учётом его лексической сочетаемости. Употреблять иноязычные слова с учётом коммуникативной целесообразности. Анализировать, оценивать и корректировать	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad6a8]]

			высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Анализировать текст с точки зрения речевой избыточности. Корректировать текст с целью устранения плеоназма и тавтологии. Использовать толковый словарь, словарь омонимов, словарь иностранных слов, словарь синонимов, словарь антонимов, словарь паронимов.	
	Практическое занятие № 2 Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad57c]]
	Практическое занятие № 3 Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм).	1		
Тема 4.3. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования.	**Содержание учебного материала** Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов.	1	Различать слова, соответствующие нормам литературного языка (стилистически нейтральные, книжные, разговорные), и слова, не соответствующие нормам литературного словоупотребления (просторечные слова, диалектизмы, жаргонизмы). Характеризовать слово с точки зрения функционально-стилистической окраски. Анализировать, оценивать и корректировать высказывания с точки зрения использования книжных и разговорных, просторечных слов,	

			диалектизмов и жаргонизмов. Употреблять функционально-стилистически окрашенные слова с учётом речевой ситуации. Использовать толковый словарь, диалектные словари, «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля.	
Тема 4.4. Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики.	**Содержание учебного материала** Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики.	1	Различать устаревшую и новую лексику, высокие (торжественные) и сниженные слова и словосочетания. Анализировать устный и письменный текст с точки зрения уместности использования в нём высокой и сниженной лексики; эмоционально-оценочных слов. Употреблять экспрессивно-стилистическую, эмоционально-оценочную лексику с учётом речевой ситуации. Использовать толковый словарь.	
Тема 4.5. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов.	**Содержание учебного материала** Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов.	1	Определять значения фразеологических оборотов и крылатых слов. Употреблять фразеологические обороты и крылатые слова с учётом речевой ситуации. Анализировать, оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Использовать фразеологический словарь, словарь крылатых слов.	

Раздел 5.	**Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**	**3**		
Тема 5.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение).	**Содержание учебного материала** Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова.	1	Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad34c]]
	Практическое занятие № 4 Морфемный и словообразовательный анализ слова.	1		
Тема 5.2. Словообразовательные трудности (обзор).	**Содержание учебного материала** Словообразовательные трудности (обзор). Аббревиатуры инициальные, слоговые, состоящие из сочетанияначальной части слова с целым словом и другие. Род и склонение аббревиатур.	1	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления аббревиатур. Соблюдать нормы употребления аббревиатур. Использовать школьный словообразовательный словарь.	
Раздел 6.	**Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы**	**4**		
Тема 6.1. Морфология как раздел лингвистики	**Содержание учебного материала** Основные понятия морфологии как раздела лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в	1	Выполнять морфологический анализ слова. Характеризовать особенности употребления в тексте слов разных частей речи,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad856]]

(повторение, обобщение).	тексте слов разных частей речи.		комментировать их стилистические функции.	
Тема 6.2. Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных.	**Содержание учебного материала** Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы образования и употребления форм имён существительных (формы именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов). Основные нормы образования и употребления форм качественных имён прилагательных (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма). Основные нормы образования и употребления падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных. Нормы склонения и употребления личных местоимений и возвратного местоимения *себя.* Основные нормы образования и употребления некоторых личных форм глагола(типа *победить, убедить, выздороветь*), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени глаголов с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения.	1	Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления форм имён существительных. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления имён существительных. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления форм степеней сравнения, краткой формы имени прилагательного. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления имён прилагательных. Использовать словари грамматических трудностей, справочники Анализировать и характеризовать образование и употребление падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad96e]]

			соблюдения морфологических норм. Употреблять имена числительные в соответствии с нормами современного русского литературного языка. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. Анализировать и характеризовать особенности употребления формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения *себя*. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Употреблять личные местоимения и возвратное местоимение в соответствии с нормами современного русского литературного языка. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления некоторых личных форм глагола, возвратных и невозвратных глаголов (в рамках изученного). Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления некоторых личных форм глагола, возвратных и невозвратных глаголов в соответствии с нормами современного русского литературного	

			языка (в рамках изученного). Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	
	Самостоятельная работа *Подготовка доклада на тему: «Учение о частях речи в русской грамматике».*	*2*		
	Практическое занятие № 5 Основные нормы употребления форм имён существительных, имён прилагательных, имён числительных.	1		
	Практическое занятие № 6 Основные нормы употребления местоимений, глаголов.	1		
Раздел 7.	**Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии.**	**12**		
Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Правописание гласных и согласных в корне	**Содержание учебного материала** Принципы и разделы русской орфографии. Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Правила правописания слов с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне. Правила правописания слов с проверяемыми и непроверяемыми звонкими и глухими, непроизносимыми, удвоенными согласными в корне.	1	Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари. Сравнивать слова с орфограммами в корне. Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae35a]]

			гласных и согласных в корне. Выполнять орфографический анализ слов с орфограммами в корне. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	
	Практическое занятие № 7 Правописание гласных и согласных в корне.	1		
Тема 7.2. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок	**Содержание учебного материала** Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Правила правописания слов с неизменяемыми приставками, приставками на *-з (-с),* приставками *пре-*и *при-*. Правила правописания слов с буквами *ы – и* после приставок.	1	Сравнивать слова с разделительными ъ и ь. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание слов с разделительными ъ и ь. Выполнять орфографический анализ слов с разделительными ъ и ь. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари. Сравнивать слова с неизменяемыми приставками, приставками на *-з (-с)*, приставками *пре- и при-*, буквами *ы – и* после приставок. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание слов с неизменяемыми приставками, приставками на *-з (-с)*, приставками *пре- и при-*, буквами *ы – и* после приставок. Выполнять	

			орфографический анализ слов с неизменяемыми приставками, приставками на *-з (-с)*, приставками *пре-* и *при-*, буквами *ы – и* после приставок. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	
	Практическое занятие № 8 Употребление разделительных *ъ* и *ь*. Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок.	1		
Тема 7.3. Правописание суффиксов	**Содержание учебного материала** Правила правописания суффиксов имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий.	1	Осуществлять выбор правила, регулирующего написание имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий с орфограммой в суффиксах. Выполнять орфографический анализ имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий с орфограммой в суффиксах. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae53a]]
	Практическое занятие № 9	1		

	Правописание суффиксов.			
Тема 7.4. Правописание *н* и *нн* в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях.	**Содержание учебного материала** Правила правописания *н* и *нн* в именах существительных, именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях.	1	Сравнивать имена существительные, имена прилагательные, глаголы, причастия, наречия с *н* и *нн* в суффиксах. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание *н* и *нн* в суффиксах имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, наречий. Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, наречий с *н* и *нн* в суффиксах. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae65c]]
	Практическое занятие № 10 Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи.	1		
Тема 7.5. Правописание слов с *не* и *ни (*в отрицательных и неопределённых	**Содержание учебного материала** Правила правописания слов с *не* и *ни* (*не* и *ни* в отрицательных и неопределённых местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных и вопросительных предложениях, устойчивых оборотах, сложноподчинённых предложениях с придаточными уступительными).	1	Сравнивать примеры правописания *не* и *ни*. Разграничивать правила правописания *не* и *ни*. Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание *не* и *ни*. Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте примеров написания *не* и *ни*. Анализировать текст	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae88c]]

местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными).			с точки зрения соблюдения орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	
Тема 7.6. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов	**Содержание учебного материала** Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Правила слитного, дефисного и раздельного написания сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц.	1	Сравнивать имена существительные, имена прилагательные, глаголы с безударными окончаниями. Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание имён существительных, имён прилагательных, глаголов с безударными окончаниями. Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте имён существительных, имён прилагательных, глаголов с безударными окончаниями. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae76a]] [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaeaee]]
	Практическое занятие № 11 Слитное, дефисное и раздельное	1		

	написание слов.			
Промежуточная аттестация	**Контрольная работа**	1		
Раздел 8.	**Речь. Речевое общение**	**3**		
Тема 8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	**Содержание учебного материала** Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Основные особенности каждого вида речевой деятельности. Культура чтения, аудирования, говорения и письма.	1	Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров. Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик)1. Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы. Использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); объём сочинения – не менее 150 слов.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaac730]]
Тема 8.2.	**Содержание учебного материала**	1	Иметь представление о нормах	[[Библиотека

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	Общение как одна из главных потребностей человека. Роль общения в жизни человека. Виды речевого общения: официальное и неофициальное. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).		речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения. Учитывать в процессе речевого общения речевую ситуацию. Выбирать речевую тактику и языковые средства с учётом речевой ситуации. Анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения, успешности в достижении прогнозируемого результата.	ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaac834]]
Тема 8.3. Речевой этикет. Основные функции. Публичное выступление и его особенности.	**Содержание учебного материала** Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального /неофициального общения, статусу адресанта/ адресата и другому. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	1	Характеризовать нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/ неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому. Использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. Различать основные виды публичной речи по их основной цели. Анализировать образцы публичной речи с точки зрения её композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач. Выступать перед аудиторией сверстников с небольшой информационной, убеждающей речью.	
Раздел 9.	**Текст. Информационно-смысловая**	**3**		

	переработка текста.			
Тема 9.1. Текст, его основные признаки (повторение, обобщение) Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте.	**Содержание учебного материала** Цельность, членимость, относительная законченность текста. Связность текста. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте: лексические, морфологические, синтаксические (повторение, обобщение). Причинно-следственные отношения между предложениями в тексте (приведение доводов и примеров, выведение следствия и другое). Отношения сопоставления и противопоставления (аналогия, антитеза). Текст как информационное целое. Основная и дополнительная, фактуальная, концептуальная и подтекстовая информация текста. Тексты новой природы: гипертекст, графика, инфографика и другие.	1	Характеризовать текст с точки зрения соответствия основным признакам. Выявлять способы и средства связи предложений и абзацев в тексте. Использовать знание признаков текста в процессе его создания и корректировки. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Характеризовать логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Корректировать текст с учётом знаний о логико-смысловых отношениях между предложениями в тексте. Анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно/ на слух. Использовать разные формы предъявления информации.	
	Практическое занятие № 12 Текст, его основные признаки.	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaca5a]]
Тема 9.2. Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы.	**Содержание учебного материала** План простой и сложный; назывной, вопросный. Особенности тезисов, конспекта как вторичных текстов. Обязательные структурные компоненты реферата, аннотации. Реферат на основе одного или	1	Осуществлять информационно-смысловую переработку прочитанного и прослушанного текста. Предъявлять информацию текста в форме плана (простого и сложного; назывного, вопросного), в форме тезисов,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacb72]]

Конспект. Отзыв. Рецензия. Реферат. Аннотация.	нескольких источников. Основные структурные компоненты отзыва, рецензии.		конспекта. Создавать реферат на основе одного или нескольких источников. Составлять аннотацию, отзыв, рецензию.	
	Самостоятельная работа Выполнить упражнение 592 стр.293 (учебник А.Н.Рудяков Русский язык 1 часть)	*2*		
Раздел 10.	**Общие сведения о языке.**	**2**		
Тема 10.1. Культура речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление).	**Содержание учебного материала** Экология как наука, экология языка (общее представление). Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор, повторение, обобщение).	2	Выражать в устной и письменной форме отношение к культуре языка (от уровня бытового общения до состояния литературного языка в целом). Анализировать, оценивать и комментировать уместность/ неуместность употребления разговорной и просторечной лексики, сленга, жаргонизмов;оправданность/неоправданность употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4]]
Раздел 11.	**Язык и речь. Культура речи** **Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.**	**10**		
Тема 11.1.	**Содержание учебного материала**	1	Выполнять синтаксический анализ	[[Библиотека

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение).	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения (повторение, обобщение).		словосочетания, простого и сложного предложения.	ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaadc98]]
	Практическое занятие № 13 Синтаксис как раздел лингвистики.	1		
Тема 11.2. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса.	**Содержание учебного материала** Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.	1	Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Характеризовать особенности употребления в тексте изобразительно-выразительных средств синтаксиса, комментировать их стилистические функции.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaddb0]]
Тема 11.3. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим	**Содержание учебного материала** Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова *множество, ряд, большинство, меньшинство*; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием *(двадцать лет, пять человек)*; имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на *один*; имеющим в своём составе числительные *два, три, четыре* или числительное, оканчивающееся на *два, три, четыре*. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа *диван-кровать, озеро Байкал*). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным	1	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	

	несклоняемым существительным.			
Тема 11.4. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов.	**Содержание учебного материала** Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова (разъяснение *чего?,* указал *на что*?; беспокоиться *о чём*?, но тревожиться *за кого?* и др.). Употребление производных предлогов *благодаря, вопреки, ввиду, вследствие, за счёт.*	1	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaafd18]]
Тема 11.5. Основные нормы употребления однородных членов предложения.	**Содержание учебного материала** Основные нормы употребления однородных членов предложения (употребление в качестве однородных членов слов, обозначающих или родовые, или видовые понятия, близкие или сопоставимые понятия; учёт лексической сочетаемости слов, входящих в ряд однородных членов). Предложения с однородными членами, соединёнными двойными союзами.	1	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения особенностей употребления однородных членов предложения (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм употребления однородных членов предложения. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab04e8]]
Тема 11.6.Основные нормы употребления причастных и деепричастных	**Содержание учебного материала** Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов (недопустимость разрушения целостности причастного оборота; единство субъекта действия для деепричастия и глагола и	1	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм употребления причастных и деепричастных оборотов в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм	

оборотов	другие).		употребления причастных и деепричастных оборотов. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	
	Практическое занятие № 14 Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.	1		
Тема 11.7. Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчинённого предложения с придаточным определительным; придаточным изъяснительным, сложного предложения с разными видами связи.	**Содержание учебного материала** Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчинённого предложения с придаточным определительным (недопустимость отрыва имени существительного в главной части от придаточного определительного), с придаточным изъяснительным (с указательным словом и без указательного слова в главной части; неверное употребление местоимений при передаче косвенной речи и другое); сложного предложения с разными видами связи (использование союзов и союзных слов в соответствии с их значениями, недопустимость постановки рядом однозначных союзов (типа но и однако), недопустимость использования одинаковых союзов и союзных слов между частями одного сложного предложения и другое).	2	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм построения сложных предложений (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм построения сложных предложений. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	
Раздел 12.	**Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации.**	**16**		
Тема 12.1. Пунктуация как раздел	**Содержание учебного материала** Пунктуация как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской пунктуации.	1	Выполнять пунктуационный анализ предложения. Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники	

лингвистики (повторение, обобщение).	Знаки препинания и их функции. Знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Пунктуационный анализ предложения (повторение, обобщение).		по пунктуации.	
Тема 12.2. Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи.	**Содержание учебного материала** Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи.	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку тире между подлежащим и сказуемым. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	
Тема 12.3.Знаки препинания в предложениях с однородными членами	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, соединёнными одиночными, двойными, повторяющимися и неповторяющимися союзами. Знаки препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах.	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с однородными членами. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	
	Практическое занятие № 15 Знаки препинания в предложениях	1		

	с однородными членами.			
Тема 12.4. Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами.	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами.	2	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	
	Практическое занятие № 16 Знаки препинания при обособлении.	2		
Тема 12.5. Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать	

			справочники по пунктуации.	
	Практическое занятие № 17 Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	1		
Тема 12.6. Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении.	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении.	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	
Тема 12.7.Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении.	1		
Тема 12.8.Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении	1		
Тема 12.9. Правила постановки	**Содержание учебного материала** Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков	

знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи.	связи.		препинания в сложном предложении с разными видами связи. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	
	Практическое занятие № 18 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	1		
Тема 12.10. Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой.	**Содержание учебного материала** Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой.	1	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего оформление предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea]]
Раздел 13.	**Функциональная стилистика. Культура речи.**	**12**		
Тема 13.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение,	**Содержание учебного материала** Стилистическая норма (повторение, обобщение). Понятие о функциональной стилистике. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, официально-деловой,	1	Характеризовать классификационные признаки выделения функциональных разновидностей языка. Анализировать текст с точки зрения принадлежности к той или иной функциональной	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab1d48]] [[Библиотека ЦОК

обобщение). Разговорная речь.	публицистический), язык художественной литературы (обзор). Разговорная речь, сфера её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи.		разновидности языка. Отличать разговорную речь от других функциональных разновидностей языка. Анализировать и комментировать примеры разговорной речи с точки зрения специфики использования фонетических и интонационных особенностей, лексических, морфологических, синтаксических средств. Сопоставлять и сравнивать разговорную речь с текстами других функциональных разновидностей языка с точки зрения их внеязыковых и лингвистических особенностей.	https://m.edsoo.ru/fbab202c]]
Тема 13.2 Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор).	**Содержание учебного материала** Содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора.	1	Характеризовать содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора. Принимать участие в беседах, разговорах, спорах, соблюдая нормы речевого поведения; создавать устные рассказы.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab21da]]
Тема 13.3. Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные подстили научного стиля.	**Содержание учебного материала** Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность изложения. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: собственно научный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный.	1	Распознавать тексты научного стиля. Анализировать и комментировать научные (учебно-научные, научно-справочные и научно-популярные) тексты с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Сравнивать научные (учебно-научные и научно-популярные) тексты с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab25c2]]

			языком художественной литературы.	
Тема 13.4.Основные жанры научного стиля (обзор).	**Содержание учебного материала** Основные жанры научного стиля (монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие) (обзор).	1	Распознавать тексты научного стиля: монографию, диссертацию, научную статью, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекцию, доклад и другие. Анализировать и комментировать учебно-научные, научно-популярные, научно-справочные тексты с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Создавать тексты научного стиля: доклад, реферат. Корректировать собственные тексты научного стиля.	
	Практическое занятие № 19 Основные жанры научного стиля.	1		
Тема 13.5. Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение.	**Содержание учебного материала** Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля.	1	Распознавать тексты официально-делового стиля. Анализировать и комментировать тексты официально-делового стиля с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Сравнивать тексты официально-делового стиля с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью, языком художественной литературы.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2982]]
Тема 13.6. Публицистический стиль, сфера его	**Содержание учебного материала** Публицистический стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля:	2	Распознавать тексты публицистического стиля. Анализировать и комментировать тексты публицистического стиля с	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2c48]]

использования, назначение. Лексические, морфологическиеи синтаксические особенности стиля.	экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля.		точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Сравнивать тексты публицистического стиля с текстами других стилей, а также с разговорной речью, языком художественной литературы.	
Тема 13.7. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк.	**Содержание учебного материала** Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью и другие (обзор).	2	Распознавать основные жанры публицистического стиля: заметку, статью, репортаж, очерк, эссе, интервью. Создавать тексты публицистического стиля (сочинение-рассуждение объёмом не менее 150 слов). Корректировать собственные тексты публицистического стиля (сочинение-рассуждение объёмом не менее 150 слов).	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2ea0]] [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab3026]]
Тема 13.8. Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка.	**Содержание учебного материала** Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно- выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.	2	Распознавать тексты художественной литературы. Анализировать и комментировать тексты художественной литературы с точки зрения использованных изобразительно-выразительных средств.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab318e]]
	Примерные темы индивидуальных проектов (с учетом профессионального содержания): Молодёжный сленг и жаргон»			

	«Язык и культура» «Вопросы экологии русского языка» «Виды делового общения, их языковые особенности» «Стилистическое использование профессиональной лексики в произведениях художественной литературы» «Синонимия в русском языке. Роль синонимов в организации речи специалиста» «Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке» «Порядок слов в предложении и его роль в организации речи специалиста» «Монолог и диалог. Особенности построения и употребления» «Языковая норма. Языковая агрессия»			
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		**4**		
	Консультации	**4**		
Промежуточная аттестация	Экзамен	**4**		
Всего		**96**		

ЛИТЕРАТУРА 121 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**

Объем образовательной программы	121
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в том числе:	
теоретическое обучение	115
лабораторные занятия	0
практические занятия	
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
самостоятельная работа	0

Тематический план и содержание учебного предмета Литература

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3	4	5
Раздел 1 Литература второй половины XIX века				
Тема 1.1. Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII века.	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума».	1	Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию и особенности конфликта, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Давать оценку	
Тема 1.2. Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII века.	Обобщающее повторение: Произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).	1		

			новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
Тема 1.3. . Введение в курс литературы второй половины XIX в. Основные этапы жизни и творчества А. Н. Островского. Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза»	Введение в курс литературы второй половины XIX в. А. Н. Островский. Драма «Гроза». Основные этапы жизни и творчества А.Н. Островского. Идейно- художественное своеобразие драмы «Гроза».	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе по ролям) драматическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о драматурге, а также об истории создания пьесы с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию и особенности конфликта, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6a66018]]
Тема 1.4. Тематика и проблематика пьесы "Гроза". Особенности сюжета и своеобразие конфликта.	Тематика и проблематика пьесы. Особенности сюжета и своеобразие конфликта.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc1d9abf
Тема 1.5. Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины	Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52a8f226
Тема 1.6. Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике	Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d505742d
Тема 1.7. Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н.		1		

Островского «Гроза»			том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.8. Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова. История создания романа «Обломов».	Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова. Роман «Обломов». История создания романа «Обломов». Особенности композиции.	1	Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико- литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8025ef8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0004569
Тема 1.9. Образ главного героя. Обломов и Штольц.	Образ главного героя. Обломов и Штольц.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7eface0f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/569d9145
Тема 1.10. Женские	Женские образы в романе	1		Библиотека

образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета	«Обломов» и их роль в развитии сюжета.		др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	ЦОК https://m.edsoo.ru/569d9145
Тема 1.11. Социально-философский смысл романа «Обломов». Русская критика о романе. Понятие "обломовщина"	Социально-философский смысл роман. Русская критика о романе. Понятие «обломовщина»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6631455a
Тема 1.12. Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А. Гончарова «Обломов»		1		
Тема 1.13. Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева Творческая история создания романа "Отцы и дети"	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети».	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Составлять хронологическую таблицу жизни и творчества писателя. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9505c01
Тема 1.14. Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети». Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений	Сюжет и проблематика романа. Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений. «Вечные темы» в романе «Отцы и дети».	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f04ffea9
Тема 1.15. Женские образы в романе «Отцы и дети». «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Авторская позиция и	Женские образы в романе. «Отцы и дети». Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c753714b

способы ее выражения			Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.16. Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев, М. Антонович.	Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев, М. Антонович и др.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b800baca
Тема 1.17. Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»		1		
Тема 1.18. Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ	Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ Тема родной природы в лирике Ф.И.Тютчева. Любовная лирика Ф.И.Тютчева	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77583f5e

	Стихотворения по выбору: «Silentium!», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...».		создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать лирическое произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико- литературных терминов, и понятий. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Сопоставлять стихотворения с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё	

			досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.19. Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта	Основные этапы жизни и творчества Н.А.Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А.Некрасова. Стихотворения «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Поэт и Гражданин»	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое и лиро-эпическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Составлять хронологическую таблицу жизни и творчества поэта. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений и поэмы с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов, и понятий. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, основных героев поэмы и анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции. Соотносить	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d94a8edc
Тема 1.20. История создания поэмы Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения	История создания поэмы Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения Многообразие народных типов в галерее персонажей "Кому на Руси жить хорошо" Проблемы счастья и смысла жизни в поэме "Кому на Руси жить хорошо" Авторские отступления.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc94db83

			принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять стихотворения и поэму с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный /коллективный учебный проект, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.21. Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория "чистого искусства"	Основные этапы жизни и творчества А. А.Фета Теория "чистого искусства" Человек и природа в лирике А.А. Фета. Художественное мастерство А.А. Фета. Стихотворения «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад и др.	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать лирическое произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fdcc372
Тема 1.22. Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А.Фета		1		

			формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Сопоставлять стихотворения с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.23. Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры.	Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры. "История одного города" как сатирическое произведение. Глава "О корени происхождения глуповцев" Роман-хроника «История одного города».	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d6eed61
Тема 1.24. Собирательные образы градоначальников и "глуповцев".	Собирательные образы градоначальников и "глуповцев". Главы "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b277b94

			литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей. Составлять сопоставительные таблицы. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.25. Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского История создания романа «Преступление и наказание».	Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Составлять хронологическую таблицу жизни и творчества писателя. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b6b59225
Тема 1.26. Основные сюжетные линии романа "Преступление и наказание".	Основные сюжетные линии романа "Преступление и наказание". Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32909836

	Раскольников в системе образов. Раскольников и его "двойники"		лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.27. Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга.	Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e31eadf2
Тема 1.28. Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе "Преступление и наказание"	Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8f251b2
Тема 1.29. Библейские мотивы и образы в «Преступлении и наказании»	Библейские мотивы и образы в «Преступлении и наказании» Смысл названия романа "Преступление и наказание". Роль финала	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6355e71c
Тема 1.30. Художественное мастерство писателя.	Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе. Историко-культурное значение романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/55f0d8d3
Тема 1.31. Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Ф.М.Достоевсского «Преступление и наказание		1		
Тема 1.32. Основные этапы жизни и	Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать	Библиотека ЦОК

творчества Л.Н.Толстого	История создания романа-эпопеи "Война и мир". Жанровые особенности произведения		личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Составлять хронологическую таблицу жизни и творчества писателя. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции и опорой на литературно-критические статьи. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации.	https://m.edsoo.ru/429ee50c
Тема 1.33. Роман-эпопея "Война и мир". Смысл названия. Историческая основа произведения	Роман-эпопея "Война и мир". Смысл названия. Историческая основа произведения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/92dd8da8
Тема 1.34. Роман-эпопея "Война и мир". Нравственные устои и жизнь дворянства	Роман-эпопея "Война и мир". Нравственные устои и жизнь дворянства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95955423
Тема 1.35. «Мысль семейная» в романе "Война и мир": Ростовы и Болконские.	«Мысль семейная» в романе "Война и мир": Ростовы и Болконские. Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа "Война и мир"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1
Тема 1.36. Поиски смысла жизни Андрея Болконского	Поиски смысла жизни Андрея Болконского.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e0d5a32
Тема 1.37. Духовные искания Пьера Безухова	Духовные искания Пьера Безухова.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/927c5948
Тема 1.38. Отечественная война 1812 года в романе "Война и мир"	Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир». Бородинское сражение как идейно-композициионный центр романа-эпопеи "Война и мир" Образы Кутузова и Наполеона в	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1156f7fb

	романе-эпопее "Война и мир". «Мысль народная» в романе «Война и мир». Образ Платона Каратаева. Философия истории в романе-эпопее "Война и мир": роль личности и стихийное начало.		Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный /коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.39. Психологизм прозы Толстого: «диалектика души».	Психологизм прозы Толстого: «диалектика души». Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72b7eb95
Тема 1.40. . Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого «Война и мир»		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0734a41a
Тема 1.41. Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя	Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту,	с
Тема 1.42. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа	Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа Повесть «Очарованный странник».	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db8ec70a

			участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 1.43. Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя	Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя Идейно-художественное своеобразие рассказа "Ионыч" Многообразие философско-	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Составлять хронологическую таблицу жизни и творчества писателя. Подбирать и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bea32083

	психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова . Рассказы «Дама с собачкой», «Человек в футляре».		обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Характеризовать жанр, тематику, проблематику, идеи, сюжет, композицию, анализировать ключевые эпизоды с учётом авторской позиции. Выявлять особенности системы образов, составлять характеристику персонажей, в том числе сравнительную и групповую. Составлять сопоставительные таблицы. Соотносить принципы изображения действительности в произведении с реалистическим методом. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), писать рецензии, отзывы, аннотации. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно	
Тема 1.44. А.П. Чехов. Комедия "Вишневый сад". История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия	А.П. Чехов. Комедия "Вишневый сад". История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия Проблематика комедии "Вишневый сад". Особенности конфликта и системы образов. Разрушение "дворянского гнезда"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/551f8b1a
Тема 1.45. Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта	Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6918f662
Тема 1.46. Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова	Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cd3c411f
	Самостоятельная работа обучающихся *Составить хронологическую таблицу по биографии и творчеству А.П.Чехова*	2		
Тема 1.47. Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству	Проблематика комедии "Вишневый сад". Особенности конфликта и системы образов. Разрушение "дворянского гнезда"	1		

А.П.Чехова	Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова		планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 2. Литература народов России				
Тема 2.1. Поэзия народов России. Страницы жизни поэта Г. Тукая, особенности его лирики	Поэзия народов России. Страницы жизни поэта Г. Тукая, особенности его лирики. Стихотворения «Родной земле», «Татарская молодёжь», «Родной язык» Г. Тукая.	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника. Подбирать и обобщать материал о жизни и творчестве поэта с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором в лирическом произведении. Составлять лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать лирическое произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Сопоставлять текст с лирическими произведениями русской, мировой и других национальных литератур на основе диалога культур. Письменно отвечать на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eabf4f90

			проблемный вопрос, писать отзывы, аннотации, рецензии и редактировать собственные работы. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 3. Зарубежная литература				
Тема 3.1. Жизнь и творчество писателя Г. Флобера . История создания, сюжет и композиция произведения "Мадам Бовари".	Жизнь и творчество писателя Г. Флобера . История создания, сюжет и композиция произведения. Тематика, проблематика. Система образов Г. Флобер "Мадам Бовари". Художественное мастерство писателя	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материал о жизни и творчестве писателя с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Осмысливать художественную картину жизни, созданную автором в произведении, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним. Составлять лексические и историко- культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85d32996
Тема 3.2. Страницы жизни поэта Ш. Бодлера , особенности его лирики	Страницы жизни поэта Ш. Бодлера особенности его лирики. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка. Стихотворения Ш. Бодлера. «Альбатрос», «Средь шумного города всегда предо мной…», «Пейзаж»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ecfff6fe
Тема 3.3. Жизнь и творчество драматурга Г. Ибсен. История создания, сюжет и конфликт в	Жизнь и творчество драматурга Г. Ибсен. История создания, сюжет и конфликт в произведении	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f12a62ec

произведении "Кукольный дом".	"Кукольный дом". Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга		использованием теоретико- литературных терминов и понятий. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы и их интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать отзывы, аннотации, рецензии и редактировать собственные работы. Разрабатывать индивидуальный /коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 4. Литература конца XIX - начала XX века				
Тема 4.1. Введение в курс русской литературы XX в. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя	Введение в курс русской литературы XX в. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Определять сюжет, героев, идейно-эмоциональное содержание произведения, ключевые проблемы и своё отношение к ним, художественные средства изображения. Составлять лексические и историко-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95e95939
Тема 4.2. Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство писателя	Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство писателя	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27520b55

			культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с учётом авторской позиции и использованием теоретико- литературных терминов и понятий. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, осуществлять программу самостоятельного чтения. Писать сочинение, рецензию, отзыв, аннотацию. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект.	

Тема 4.3. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. Проблематика рассказа Л.Н. Андреева "Большой шлем".	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика рассказа Л.Н. Андреева "Большой шлем". Трагическое мироощущение автора	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о писателе. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования), самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Анализировать литературное произведение с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Библиотека ЦОК ttps://m.edsoo.ru/23c10265
Тема 4.4. Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Рассказ «Старуха Изергиль».	Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя. Рассказ «Старуха Изергиль».	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о писателе. Анализировать произведение с учётом его родо-жанровой принадлежности в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования),	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/01a2c7af
Тема 4.5. Социально -философская драма "На дне". История создания, смысл названия произведения	Социально-философская драма "На дне". История создания, смысл названия произведения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d7569e76 https://lesson.edu.ru/lesson/198848e
Тема 4.6. Тематика,	Тематика, проблематика,	1		

проблематика, система образов драмы "На дне"	система образов драмы "На дне" "Три правды" в пьесе "На дне" и их трагическое столкновение		самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Сопоставлять произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	e-0137-4e47-883b-347c4197e1d9
Тема 4.7. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М.Горького «На дне»	Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы "На дне"	1		
Тема 4.8. Серебряный век русской литературы. Художественный мир поэта Н.С. Гумилева.	Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений. Художественный мир поэта Н.С. Гумилева. Основные темы и мотивы лирики поэта Стихотворения «Слово», «Сомнение», «Молитва мастеров»	1	Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте, определять его роль в истории поэзии. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Самостоятельно анализировать его с учётом историко-культурного контекста и родо-жанровой специфики. Определять идейно-эмоциональное содержание произведения, понимать ключевые проблемы и выражать своё отношение к ним, выявлять изобразительно-выразительные особенности поэтического текста. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d3032f0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ca8c4af

			письменно, с использованием цитирования). Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 5. Литература XX века				
Тема 5.1. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. "Антоновские яблоки", "Чистый понедельник"	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя. Тема любви в произведениях И.А. Бунина "Антоновские яблоки", "Чистый понедельник". Образ Родины. Социально-философская проблематика рассказов И.А. Бунина "Господин из Сан-Франциско".	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять его родовую и жанровую принадлежность, художественные особенности. Характеризовать тематику, проблематику, идеи, сюжет и композицию эпического произведения. Выделять и анализировать ключевые эпизоды с учётом выражения авторской позиции. Самостоятельно работать с разными	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/061d72d1
Тема 5.2. Социально-философская проблематика рассказов И.А. Бунина "Господин из Сан-Франциско"		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4a16478

			информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Писать рецензии, отзывы, аннотации. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.3. Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии.	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. ("Незнакомка", "На железной дороге", "О, весна, без конца и без краю...", "О, я хочу безумно жить..." и другие) Образ "страшного мира" в лирике А.А. Блока. Тема Родины. ("Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "О доблестях, о подвигах, о славе..." и другие).	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое и лиро-эпическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой специфики. Определять идейно-эмоциональное содержание произведения, понимать ключевые проблемы, выявлять изобразительно-выразительные особенности поэтического текста. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
Тема 5.4. Поэт и революция. Поэма А.А. Блока "Двенадцать". История создания, многоплановость, сложность	Поэт и революция. Поэма А.А. Блока "Двенадцать". История создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы "Двенадцать", сюжет, композиция,	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eaafb657

художественного мира поэмы	многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы		редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.5. Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта	Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта Поэт и революция. Сатира в стихотворениях В.В. Маяковского ("Прозаседавшиеся" и другие)	1	Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Анализировать литературное произведение с учётом его родо-жанровой специфики. Определять идейно-эмоциональное содержание произведения, понимать ключевые проблемы, выявлять изобразительно- выразительные особенности поэтического текста. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9fa68635
Тема 5.6. Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского. Стихотворения "Послушайте!", "Лиличка!", "Письмо Татьяне Яковлевой" и другие	Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского Стихотворения "Послушайте!", "Лиличка!", "Письмо Татьяне Яковлевой" и другие. Художественный мир поэмы В.В. Маяковского "Облако в штанах"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ac830a56
Тема 5.7. Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие	Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6961da74

тематики стихотворений.	стихотворений "Гой ты, Русь, моя родная...", "Собаке Качалова", "Не жалею, не зову, не плачу..." и другие		проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Анализировать поэтическое произведение с учётом его родо-жанровой специфики и авторского стиля. Определять идейно- эмоциональное содержание произведения, понимать его ключевые проблемы, определять средства художественной выразительности. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.8. Тема России и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в произведениях поэта	Тема России и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в произведениях поэта "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Я последний поэт деревни...", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями..." и другие	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5538c729
Тема 5.9. Своеобразие любовной лирики С.А. Есенина.	Своеобразие любовной лирики С.А. Есенина "Шаганэ ты моя, Шаганэ..." и другие	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/465edbce

Тема 5.10. Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии.	Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии ("Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...")	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить её с позицией автора и мнениями участников дискуссии. Анализировать поэтическое произведение с учётом его родо- жанровой специфики и авторского стиля. Самостоятельно определять идейно- эмоциональное содержание, проблематику произведения. Выявлять особенности построения стиха, поэтического почерка поэта. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c45f866f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/81fd4d0f
Тема 5.11. Художественное своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта	Художественное своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта. Стихотворения "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны..." и другие	1		
Тема 5.12. Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике	Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта. Стихотворения: "Моим стихам, написанным так	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое и лиро-эпическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте. Подбирать и обобщать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5bfb93d

поэта.	рано...", "Кто создан из камня, кто создан из глины..." и другие Уникальность поэтического голоса М.И. Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди "Идешь, на меня похожий...", "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по родине! Давно...", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Красною кистью..." (из цикла "Стихи о Москве") и другие.		материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно- эмоциональное содержание лирического произведения, понимать его ключевые проблемы. Выявлять особенности построения стиха, поэтического почерка поэта. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.13. Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта	Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта. "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Смуглый отрок бродил по	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое и лиро-эпическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c71c024

	аллеям..." и другие Гражданский пафос лирики А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта. "Не с теми я, кто бросил землю...", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля", "Мне голос был. Он звал утешно..." и другие		создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии на основе справочной литературы и интернет- ресурсов. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно-эмоциональное содержание произведения, понимать его ключевые проблемы, смысл названия. Выявлять особенности построения стиха, поэтического почерка поэта. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.14. История создания поэмы А.А. Ахматовой "Реквием". Трагедия народа и поэта. Смысл названия	История создания поэмы А.А. Ахматовой "Реквием". Трагедия народа и поэта. Смысл названия Широта эпического обобщения в поэме "Реквием". Художественное своеобразие произведения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ad863d0
Тема 5.15. Развитие речи. Сочинение по произведениям первой половины XX века.		1		
Тема 5.16. Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История	Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3

создания, идейно-художественное своеобразие романа "Как закалялась сталь"	создания, идейно-художественное своеобразие романа "Как закалялась сталь" Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа		лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять его родовую и жанровую принадлежность. Характеризовать тематику, проблематику, идеи, сюжет и композицию произведения. Выделять и анализировать ключевые эпизоды с учётом выражения авторской позиции. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Сопоставлять текст с его интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему	0cdfe29
Тема 5.17. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра	Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о писателе, составлять план (тезисы) статьи. Развёрнуто отвечать на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) и самостоятельно формулировать вопросы к тексту произведения, участвовать в коллективном диалоге, дискуссии, работать в паре и в группе. Составлять лексические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/890b02cf
Тема 5.18. Роман-эпопея "Тихий Дон". Система образов. Тема	Роман-эпопея "Тихий Дон". Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a

семьи. Нравственные ценности казачества	казачества		и историко-культурные комментарии на основе справочной литературы и интернет-ресурсов. Анализировать художественный текст, характеризовать сюжет и героев произведения, его идейно- эмоциональное содержание. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, в том числе творческого характера. Писать сочинение-рассуждение, рецензию, отзыв. Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	cbce296
Тема 5.19. Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее	Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a93e6c2
Тема 5.20. Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63ce8fb9
Тема 5.21. Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения "Мастер и Маргарита"	Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения "Мастер и Маргарита"	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о нём, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4
Тема 5.22. Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе "Мастер и Маргарита". Система образов	Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе "Мастер и Маргарита" . Система образов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93360d41
Тема 5.23. Проблема выбора	Проблема выбора нравственной и гражданской	1		Библиотека ЦОК

нравственной и гражданской позиции в романе "Мастер и Маргарита"	позиции в романе "Мастер и Маргарита"		культурном контексте, учитывать родо-жанровую принадлежность, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание, своеобразие композиции и языка произведения. Сопоставлять текст с другими произведениями русской и мировой литературы, интерпретациями в различных видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию, редактировать и совершенствовать собственные	https://m.edsoo.ru/860403c1
Тема 5.24. Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа "Мастер и Маргарита"	Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа "Мастер и Маргарита"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63ce8fb9
Тема 5.25. Развитие речи. Сочинение на литературную тему по творчеству М.А. Шолохова и М.А. Булгакова (по выбору)		2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd9efd3f
Тема 5.26. Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя	Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя Высокий пафос и острая сатира произведения А.П. Платонова "В прекрасном и яростном мире". Самобытность языка и стиля писателя	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/111c4d0a

			художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание, особенности языка и стиля писателя. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию, редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.27. Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора	Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны "Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли гуртом..."), "Я знаю, никакой моей вины..." и другие Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации А.Т. Твардовского "Дробится рваный цоколь	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно- эмоциональное содержание стихотворений, понимать их ключевые проблемы, выявлять изобразительно- выразительные особенности. Составлять план анализа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db2e52d0

	монумента..." и другие		стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.28. Тема Великой Отечественной войны в прозе. Человек на войне	Тема Великой Отечественной войны в прозе. Человек на войне Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие "лейтенантской" прозы Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе Ю.Бондарев «Горячий снег», В.Быков «Сотников», Б.Васильев «А зори здесь тихие».	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Сопоставлять	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a099e7e7
Тема 5.29. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие "лейтенантской" прозы		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6067eaf
Тема 5.30. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b980c33
Тема 5.31. Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История	Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа "Молодая гвардия".	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b

создания романа "Молодая гвардия". Жизненная правда и художественный вымысел	Жизненная правда и художественный вымысел Система образов в романе "Молодая гвардия". Героизм и мужество молодогвардейцев		прозаические произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве.	60d6962
Тема 5.32. В.О. Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины	В.О. Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b25e9ed
Тема 5.33. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.	Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне (стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского и других). Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие (стихотворения С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других) Стихотворения М. В. Исаковского, «Враги сожгли родную хату», К. М. Симонова. «Жди меня, и я вернусь». Стихотворения Ю. В. Друниной, «Зинка», Д. С. Самойлова «Сороковые!».	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/767afda5
Тема 5.34. Тема Великой Отечественной войны в драматургии.	Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f

Художественное своеобразие и сценическое воплощение	сценическое воплощение Пьеса В. С. Розова «Вечно живые»			268593f
Тема 5.35. Основные этапы и жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта	Основные этапы и жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..». Тема поэта и поэзии	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать (в том числе наизусть) лирическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Выявлять основное содержание и проблемы статьи о поэте. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания стихотворений с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно- эмоциональное содержание стихотворений, понимать их ключевые проблемы. Выявлять особенности построения стиха, поэтического стиля автора. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77fbf6d2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bcf6efb2
Тема 5.36. Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л Пастернака	Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л Пастернака Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л. Пастернака Стихотворения «Во всём мне хочется дойти…», «Любить иных — тяжёлый крест...».	1		
Тема 5.37. Основные этапы жизни и	Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына.	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать	Библиотека ЦОК

творчества А.И. Солженицына. Рассказ "Один день Ивана Денисовича".	Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия "лагерной" темы. Рассказ "Один день Ивана Денисовича", творческая судьба произведения		личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Работать со словарями и справочной литературой. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать текст в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, подтверждая своё мнение цитатами. Характеризовать сюжет, героев произведения, его проблематику и идейно-эмоциональное содержание, особенности языка и стиля писателя. Сопоставлять произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение/рассуждение, рецензию, готовить доклады и рефераты, редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы	https://m.edsoo.ru/b6d6f138
Тема 5.38. Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя "Архипелаг ГУЛАГ"	Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя "Архипелаг ГУЛАГ" «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e78e75d

			традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.39. В.М. Шукшин. Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя	В.М. Шукшин. Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя. "Срезал", "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки" и другие.	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a

			материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать произведение в историко-культурном контексте, определять родо-жанровую принадлежность, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно- эмоциональное содержание, язык и стиль писателя. Сопоставлять произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию, редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.40. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие "чудаковатых" персонажей	Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие "чудаковатых" персонажей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97248b85
	Самостоятельная работа обучахся *Сравнительная характеристика образа интеллигентного человека в произведениях Чехова А.П. «Ионыч» и Шукшина В.М. «Шире шаг, маэстро»*	2		

Тема 5.41. В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. Изображение патриархальной русской деревни	В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. Изображение патриархальной русской деревни Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина. "Прощание с Матерой"	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение- рассуждение, рецензию. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf7a00a
Тема 5.42. Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведении В.Г. Распутина "Прощание с Матерой".		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9d973ed0
Тема 5.43. Н.М. Рубцов. Страницы жизни и творчества. Тема	Н.М. Рубцов. Страницы жизни и творчества. Тема Родины в лирике поэта . "Звезда полей",	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать поэтическое произведение, в том числе наизусть, выражать личностное отношение к нему.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1

Родины в лирике поэта. "Звезда полей", "Тихая моя родина!.." и другие	"Тихая моя родина!.." и другие Задушевность и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова. "В горнице моей светло...", "Привет, Россия...", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны..." и другие.		Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно-эмоциональное содержание произведения, понимать его ключевые проблемы, выявлять изобразительно-выразительные особенности поэтического текста. Составлять план анализа стихотворения и осуществлять письменный анализ лирического текста. Письменно отвечать на проблемный вопрос, писать сочинение на литературную тему и редактировать собственные работы. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	79e661f
Тема 5.44. И.А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических произведений поэта.	И.А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических произведений поэта. "На смерть Жукова", "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А. Бродского	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать поэтическое произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также об истории	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1d27b19

	Своеобразие поэтического мышления и языка И.А. Бродского		создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно- эмоциональное содержание произведения, понимать его ключевые проблемы, выявлять изобразительно-выразительные особенности поэтического текста. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.45. Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX в.		1		
Тема 5.46. . Проза второй половины XX - начала XXI вв. "Деревенская" проза. В.И. Белов рассказы "На родине", "Бобришный угор"	Проза второй половины XX - начала XXI вв. "Деревенская" проза. В.И. Белов рассказы "На родине", "Бобришный угор"	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce35f4e
Тема 5.47. Нравственные искания героев в прозе второй половины XX - начале XXI вв. В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба"	Нравственные искания героев в прозе второй половины XX - начале XXI вв. В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба" (фрагменты)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce35f4e

(фрагменты)			и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание, своеобразие языка произведения. Сопоставлять произведения, их сюжеты и фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей, литературные явления и факты, темы, проблемы, жанры, художественные приёмы, особенности языка. Уметь самостоятельно сравнивать произведения с их интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию, редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Тема 5.48. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Ч.Т. Айтматов повесть "Белый пароход»	Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Ч.Т. Айтматов повесть "Белый пароход»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce35f4e
Тема 5.49. Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А.	Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко , Р.И.Рождественского и других.	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать поэтическое произведение (в том числе наизусть), выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи учебника. Подбирать и обобщать материалы о поэте, а также	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36100252

Евтушенко,Р.И.Рождественского и других.			об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов.	
Тема 5.50. Художественные приемы и особенности языка поэзии второй половины XX-начала XX1 в.в. Идейно-художественное своеобразие стихотворения Р.И.Рождественского «Что же такое «мы»…?»	Художественные приемы и особенности языка поэзии второй половины XX-начала XX1в.в. Идейно-художественное своеобразие стихотворения Р.И.Рождественского «Что же такое «мы»…?»	1	Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свою точку зрения. Определять идейно-эмоциональное содержание лирического произведения, понимать его ключевые проблемы, выявлять изобразительно-выразительные особенности поэтического текста. Сопоставлять произведения (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей): темы, проблемы, художественные приёмы, особенности языка. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d75dd00e https://m.edsoo.ru/7cd5948e
Тема 5.51. . Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI вв. А.В. Вампилов "Старший сын". Основные темы и проблемы	Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI вв. А.В. Вампилов "Старший сын". Основные темы и проблемы	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать драматическое произведение (в том числе по ролям), выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи учебника, составлять план (тезисы) статьи. Подбирать и обобщать материалы о драматурге, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет- ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/affe147a

			участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте, выявлять жанровую специфику драматического произведения, характеризовать сюжет и героев произведения, конфликт, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Самостоятельно сравнивать произведения с их интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.). Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение, рецензию, редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания.	
Раздел 6. Литература народов России				
Тема 6.1. Литература народов России. Художественное произведение в историко-культурном контексте	Литература народов России. Рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня". Художественное произведение в историко-культурном контексте. Литература народов России (стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля, М). Лирический герой в современном мире	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи учебника, составлять план (тезисы) статьи. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко-культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c4dcc68

			позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Определять особенности языка переводной литературы. Сопоставлять произведения русской литературы и литератур народов России и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный /коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 7. Зарубежная литература				
Тема 7.1. Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX в. . Э. Хемингуэй "Старик и море". Творческая история произведения	Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX в. (не менее одного произведения по выбору). Э. Хемингуэй "Старик и море". Творческая история произведения Проблематика и сюжет, специфика жанра и композиции, система образов произведения	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать произведение (прозаическое, поэтическое, драматическое), выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, составлять их планы и тезисы. Выявлять основное содержание и проблемы статьи учебника, составлять план (тезисы) статьи. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c81012dc
Тема 7.2. . Общий обзор	Общий обзор европейской поэзии XX в. Основные	1		Библиотека ЦОК

европейской поэзии XX в. Основные направления. Стихотворения Г. Аполлинера.	направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора. Стихотворения Г. Аполлинера.		и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Определять особенности языка переводной литературы. Сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Разрабатывать индивидуальный/ коллективный учебный проект. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	https://m.edsoo.ru/ad920aa9
Тема 7.3. . Общий обзор зарубежной драматургии XX в. Своеобразие конфликта в пьесе М. Метерлинка "Синяя птица";	Общий обзор зарубежной драматургии XX в. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей, пьеса М. Метерлинка "Синяя птица".	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec2d4e90
Тема 7.4. Дифференцированный зачёт	**Дифференцированный зачёт**	2		
	Примерные темы индивидуальных проектов: 1. Развитие драматургии и киноискусства в 1930- годы 20 века. 2. Основные темы, идеи, образы в творчестве Н. А. Клюева. 3. Максим Горький-драматург.			

	4. «Дай, Джим, на счастье лапу мне…»- (образы животных в лирике С. Есенина). 5. Тема творчества в лирике А. Ахматовой. 6. Фантастика в современной литературе 7. Тема любви в творчестве И. А. Бунина. 8. Тема любви в повестях А. И. Куприна «Олеся» и «Гранатовый браслет». 9. Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др. (автор по выбору). 10. Развитие русского театра. 11. Литературные общества и кружки первой половины 19 века. 12. Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя. 13. Развитие журналистики в 19 веке. 14. Экранизация произведений а. Н. Островского. 15. Крылатые выражения в пьесах А. Н. Островского и их роль в раскрытии характера героев. 16. Обломов –один из «лишних людей» в русской			

	литературе. 17. Праведники в творчестве Н. С. Лескова. 18. Образы градоначальников в произведении М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города». 19. История экранизаций произведений Ф. М. Достоевского. 20. В чем суть трагедии Анны Карениной?			

Иностранный язык (английский язык) 121 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	121
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в том числе:	
практические занятия	113
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4

Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	-
Промежуточная аттестация в форме, дифференцированного зачета)	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
практические занятия	6
самостоятельная работа	

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык (английский язык)

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение				
Тема **1.1** Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием	**8**	*Диалогическая речь:* вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a3834e8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69a2e566 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70e2cb56

и разрешение	нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием; читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** читать вслух небольшие тексты, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией,		неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); *Монологическая речь:* создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f79c54b5 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c16fa2c8 https://m.edsoo.ru/e407a96c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f029c3e6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/02ccc3a9 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4408296 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72f588da Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c474d29

	демонстрируя понимание содержания текста; правильное написание слов словообразование: образование имен прилагательных с помощью суффиксов: -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); фразовый глагол to look; личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные nobody, nothing, etc.) с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации. (глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении Present Simple/ Present Continuous/ Present Perfect/ Present Perfect Continuous Tense; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present Simple/ Present Continuous/ Present Perfect/ Present Perfect Continuous Tense, предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; фразовый глагол to come			содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, устно излагать результаты выполненной проектной работы. *Аудирование:* воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации *Чтение:* читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты	
	Практические занятия				
	1.	Повседневная жизнь семьи.	2		
	2.	Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	2		
	3.	Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	4		
Раздел 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа			4		Библиотека

Тема 2.1 Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (внешность и характер) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; монологическая речь: описание/ характеристика /сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; аудирование: аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; чтение: аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; письмо: электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка; письменное представление результатов выполненной проектной работы. ***Языковые знания и умения:*** произнесение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на	4	разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию. *письменная речь:* заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV)	ЦОК https://m.edsoo.ru/8c639c8d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8addc986

	служебных словах; правильное написание изученных слов; словообразование: словосложение: образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); путём соединения основы, прилагательного с основой причастия I (nice-looking); образование имен прилагательных с помощью префиксов: префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, less, -ly, -ous, -y; словообразование: сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); синонимы, антонимы		с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка; создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной	
	Практические занятия			
	1	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	*4*	
Раздел 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха в современной жизни, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Спорт, Олимпийские игры			*16*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c26e96b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
Тема 3.1 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха в	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях		16	

современной жизни, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Спорт, Олимпийские игры	неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (здоровый образ жизни) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь**: сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного /прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; чтение: аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; создание письменного высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/ прослушанного текста с опорой на образец. **Языковые знания и умения:** произнесение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; пунктуационно правильно использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;		проектной работы. *Фонетическая сторона речи:* различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста.	d3f4c005 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7b43830 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e2e13771 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4,5487E+70 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78b690ac Спорт Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/faeb5201 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16990f69

	отсутствие точки после заголовка; словообразование: префиксы dis-, mis-, re-, over-, under-; синонимы, антонимы, интернациональные слова;; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); предложения с применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; пунктуационно правильно использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; отсутствие точки после заголовка; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (здоровый образ жизни и забота о здоровье), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; правильное написание слов; словообразование: словообразование: префиксы dis-, mis-, re-, over-, under-; синонимы, антонимы, интернациональные слова; фразовый глагол to give; образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/iri суффикса -ly; сокращения и аббревиатуры; фразовый глагол to go; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголысвязки to be, to look, to seem, to feel; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; наиболее употребительные формы страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); предложения с I wish; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке		*Орфография и пунктуация:* правильно писать изученные слова. владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера. *Лексическая сторона речи:* Распознавать в звучащем и письменном текстах лексические единицы (слова, фразовые	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0b53f8d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/052fda2c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5643207 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6dfbb16

			глаголы, словосочетания, речевые клише, средства логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи лексические единицы, обслуживающие ситуациии общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости. *Грамматическая сторона речи:* Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка	
	Практические занятия			
	1	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха в современной жизни, сбалансированное питание, посещение врача.	6	
	2	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: Отказ от вредных привычек.	6	
	Самостоятельная работа Подготовить буклет с рекомендациями как правильно работать за компьютером/ или разработать комплекс упражнений для снятия напряжения при работе с компьютером/ или рекомендации борьбы со стрессом		1	
	3	Спорт. Олимпийские игры	4	
Раздел 4 Профессиональное образование, студенческая жизнь, мероприятия. Переписка с зарубежными сверстниками, Взаимоотношения в образовательном учреждении, Проблемы и решения, Права и обязанности обучающихся			*6*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70eb0176 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8ccbf44 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf0228ca Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d84a687
Тема 4.1 Профессиональное образование, студенческая жизнь, мероприятия. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в образовательном учреждении, Проблемы и решения. Права и обязанности	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание** **Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (школьная жизнь) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь:** сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения	*6*		

обучающихся	в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; письмо: электронное сообщение личного характера, с соблюдением речевого этикета, принятого в стране/странах изучаемого языка; **письмо:** заполнение анкет и формуляров, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка. **Языковые знания и умения:** различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (Профессиональное образование, студенческая жизнь) с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;правильное написание изученных слов;			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8c0962b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b37e877 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c1c8a78

	словообразование: образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; фразовый глагол to pick; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); фразовый глагол to carry; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Future Simple Tense; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Future Simple Tense; Future Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия **Практические занятия**			
	1 Профессиональное образование, студенческая жизнь, мероприятия. Переписка с зарубежными сверстниками.	*4*		
	2 Взаимоотношения в образовательном учреждении. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающихся	*2*		
Самостоятельная работа What would you like to change in your college? (email)		*1*		
Раздел 5. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии, Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.		*6*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/592ab697
Тема 5.1 Современный	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание**	*6*		

мир профессий. Проблемы выбора профессии. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	**Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (выбор будущей профессии) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь:** описание (достоинств и недостатков профессии)/ сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание и оформление резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Письменное представление результатов выполненной проектной работы. **Языковые знания и умения:** произнесение слов и фраз с			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49ab9311 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8335f701 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3048c65b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00a89f77 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee1f5e7b

	правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (выбор будущей профессии), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; использование запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа, точки, вопросительного и восклицательного знаков; отсутствие точки после заголовка; пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера; использование интернациональных слов; многозначные лексические единицы; словообразование: образование имен существительных с помощью суффиксов: -er/ -or, -ist, -ian (профессии); многозначные лексические единицы, сокращения и аббревиатуры; распознавание и употребление в письменной и устной речи предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типах предложений английского языка; повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be, предложения с I wish; фразовый глагол to			

	talk			
	Практические занятия			
	1	Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.	*4*	
	2	Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	*2*	
Контрольная работа №1			*2*	
Раздел 6 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Ценностные ориентиры: любовь и дружба. Участие молодежи в жизни общества.				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e5c7b7a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ada62261 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42ccbb4e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/553e4fd0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/893805d2
Тема 6.1 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Ценностные ориентиры: любовь и дружба. Участие молодежи в жизни общества.	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (молодежь в современном мире) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь:** сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной	*12*		

	/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров; электронное сообщение личного характера, с соблюдением речевого этикета, принятого в стране/странах изучаемого языка. Письменное представление результатов выполненной проектной работы. **Языковые знания и умения:** произнесение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; использование запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа, точки, вопросительного и восклицательного знаков; отсутствие точки после заголовка; пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (молодежь в современном обществе) с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: словосложение: образование сложных существительные путём соединения основ существительных (football); сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложных			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64d2b182

	прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); образование имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); фразовые глаголы to turn; to keep, глаголы в наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);			
	Практические занятия			
	1 Молодежь в современном обществе.	*4*		
	2 Досуг молодежи: увлечения и интересы.	*4*		
	3 Ценностные ориентиры: любовь и дружба. Участие молодежи в жизни общества.	*4*		
Раздел 7 Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода		*6*		
Тема 7.1 Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения**: разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (покупки, мода) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь**: сообщение/ рассуждение с изложением	*6*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf57ccf0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6c1b5ba Библиотека

	своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров; письменные высказывания на основе плана; представление результатов выполненной работы. **Языковые знания и умения:** произнесение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; словообразование: образование имен существительных с помощью суффиксов: -ance/-ence, -ing, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; фразовый глагол to take; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; слова, выражающие количество			ЦОК https://m.edsoo.ru/116b101d https://m.edsoo.ru/d54f5f2f https://m.edsoo.ru/317cf3fa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fdfe5cbc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1df9a695

	(many/much, little/a little; few/a few; a lot of); предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor			
	Практические занятия			
	Покупки: одежда, обувь, продукты питания.	*2*		
	Карманные деньги.	*2*		
	Молодежная мода	*2*		
Раздел 8 Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам		*8*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/063ecac2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57670a62 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c18997e5 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d78d7ab Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee0a863c
Тема 8.1 Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения**: разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (туризм, отдых, путешествия) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь:** описание (картинка, фотография), сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной	*8*		

	взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров; электронное сообщение личного характера, с соблюдением речевого этикета, принятого в стране/странах изучаемого языка. Письменное представление результатов выполненной проектной работы; заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. Пунктуационно правильное оформление личного письма. **Языковые знания и умения:** произнесение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (туризм/ путешествия), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: образование сложных существительнх путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; предложения с конструкциями either … or, neither … nor; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.); имена существительные во множественном числе, образованных по			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85a66e88 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2600e09a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa4ce21d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e69234f5 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d34837e4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/76261698 Библиотека ЦОК

	правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of); фразовые глаголы to get; to check, предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголысвязки to be, to look, to seem, to feel; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Past Simple Tense; Past Continuous Tense; Past Perfect Tense; глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Past Simple Tense; Past Continuous Tense; Past Perfect Tense; Future-in-the-Past Tense); конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; предлоги места, времени, направления			https://m.edsoo.ru/6a80b358 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/91737089
	Практические занятия			
	1 **Туризм. Виды отдыха.** Экотуризм.	*4*		
	2 Путешествия по России и зарубежным странам	*4*		
Контрольная работа №2		*2*		
Раздел 9 Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности		*8*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b81edd9
Тема 9.1 Вселенная и	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание**	*8*		

человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности	**Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (проблемы экологии, окружающая среда) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; монологическая речь: описание (картинка, фотография), сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо:** заполнение анкет и формуляров; электронное сообщение личного характера, с соблюдением речевого этикета, принятого в стране/странах изучаемого языка; письменное представление результатов выполненной проектной работы. пунктуационно правильное оформление личного письма. **Языковые знания и умения:** различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов и			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd917eac Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a9e0f25 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97d9bc2d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de736398 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b81edd9 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9cfed566 Библиотека ЦОК

	фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных лексических единиц, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (вселенная и человек), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера; словообразование: образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im/ il/ ir-, inter-, non- и суффикса -less; фразовый глагол to run; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; количественные и порядковые числительные; модальные глаголы (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) и их эквиваленты (can/be able to, could, must/ have to, may, might, should, shall, would, will, need); фразовый глагол to do; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever			https://m.edsoo.ru/2a53a84b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e5311dc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b90355b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/25fd3acb Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9cd89a1
	Практические занятия			
	1 Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии.	*2*		
	2 Защита окружающей среды.	*2*		
	3 Стихийные бедствия.	*2*		
	4 Условия проживания в городской и сельской местности	*2*		

Раздел 10 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение, социальные сети) и связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет безопасность.		*10*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2119b0b
Тема 10.1 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение, социальные сети) и связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет безопасность.	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения:** характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (технический прогресс) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; монологическая речь: сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо**: электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка; заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в	*10*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc4d2a7b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83cf4c40 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8cb8e51f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f6a09d7 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82ee45fd Библиотека ЦОК

	таблице. Пунктуационно правильное оформление личного письма. **Языковые знания и умения:** различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (Технический прогресс) с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: образование глаголов при помощи префикса en-, суффиксов -ise/ize; повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; фразовый глагол to bring, условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); предложения с I wish; предложения со сложным подлежащим – Complex Subject; предложения со сложным дополнением – Complex Object			https://m.edsoo.ru/d9e10a70 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13c7453c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/31a707c1
	Практические занятия			
	1 Технический прогресс: перспективы и последствия.	*4*		

	2	Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение, социальные сети) и связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).	*4*		
	3	Интернет безопасность.	*2*		
Самостоятельная работа Мини-проект (по выбору обучающегося) «Robotics in industry/ in the household»/"Smart home"/ "Modern technologies in ICT"/ "Digital era"/ "Outstanding inventors and their inventions"/ "AI", "Multimedia"/«Smart technologies in our life» / «Safety usage of smart devices»/ Презентация продукта (цифровых устройств)			*2*		
Раздел 11. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории			*20*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e48f63d
Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи);	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения**: разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (родная страна и страны изучаемого языка) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **монологическая речь:** описание (картинка, фотография), сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с	*20*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb1f52f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef850ad4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/193cbd13 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

страницы истории	пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и понимание представленной в них информации; **письмо**: заполнение анкет и формуляров, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; представление результатов выполненной проектной работы; краткая фиксация содержания прочитанного; создание письменного высказывания на основе плана. **Языковые знания и умения:** различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (Родная страна и страна/страны изучаемого языка) с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;правильное написание изученных слов; словообразование: образование существительных с помощью префиксов un-, in-/im-; образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; конверсия: образование глаголов глаголов от имён существительных (a hand – to hand); от			9fb17b25 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2349f3c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ddb9d13 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ddb9d13 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c15368b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a866f02 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/958b3012 Библиотека

	имён прилагательных (cool – to cool); распознавание и употребление в устной и письменной речи различных средств связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи предложений, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; конструкция It takes me … to do smth, определённый, неопределённый и нулевой артикли; притяжательный падеж имён существительных; предлоги места, времени, направления; личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения				ЦОК https://m.edsoo.ru/99179e8e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2f1f6f0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1753bc9
	Практические занятия				
	1	Родная страна: географическое положение, столица, крупные города, регионы;	*2*		
	2	Родная страна: система образования	*2*		
	3	Родная страна: достопримечательности	*2*		
	4	Родная страна: культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи)	*2*		
	5	Родная страна: страницы истории	*2*		
	6	Страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы	*2*		
	7	Страны изучаемого языка: система образования	*2*		
	8	Страны изучаемого языка: достопримечательности	*2*		
	9	Страны изучаемого языка: культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи)	*2*		

	10	Страны изучаемого языка: страницы истории	*2*		
Раздел 12 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.			*7*		
Тема 12.1 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.	**Содержание учебного материала** **Коммуникативные умения:** разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи (выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка) с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; монологическая речь: сообщение/ рассуждение с изложением своего мнения и краткой аргументацией; изложение содержания прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения; **аудирование:** аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; **чтение:** аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного/ установление причинно-следственной взаимосвязи изложенных в тексте фактов и событий; **письмо:** письменно представлять результаты выполненной проектной работы. **Языковые знания и умения:** различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов и фраз с правильным ударением и с соблюдением их	*7*		

	ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание в звучащем и письменном тексте лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильное употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка) с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; правильное написание изученных слов; словообразование: конверсия: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); предложения со сложным дополнением – Complex Object; количественные и порядковые числительные, глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/ Past/ Future Simple Tense; Present/ Past/ Future Continuous Tense; Present/ Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/ Past Simple Passive; Present Perfect Passive)			
	Практические занятия			
	1	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, и т.д.	*4*	
	2	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: художники,	*3*	

		композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.			
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) – Мультимедийный продукт «Мы и экологические проблемы нашего региона». – Подготовка материалов для практического использования «Научные лайфхаки для жизни». – ИКТ-Путеводитель по родному краю/ городу: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор – Англоговорящие страны, национальные особенности. Развитие отношений с Россией – Какой он - профессионал XXI века – Здоровьесберегающие технологии – Экотуризм			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	*2*		
Всего		*121*		

Иностранный язык (немецкий язык) 121 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	121
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117

в том числе:	
практические занятия	113
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
практические занятия	22

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык (немецкий язык)

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение				
Тема **1.1** Повседневная жизнь семьи. Межличностны	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог;	**8**	*Диалогическая речь:* вести разные виды диалога (диалог этикетного характера,	

е отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждени е и разрешение	*монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в		диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); *Монологическая речь:* создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего	

	рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: sich unterscheiden, der Unterschied, im Unterschied (zu Dat.), die Entscheidungen unternehmen, der Wohlstand (Sg.), heiraten, verheiratet sein, die Ehe schliessen, durchschnittlich, im Durchschnitt, der Elternteil, die Familienstruktur, aufwachsen, die Kernfamilie, unter einem Dach zusammenleben, grossziehen, die Sicherheit, vertrauen, das Vertrauen, der Zusammenhalt, die Geborgenheit, beschützen, sich streiten (über Akk.), der Streit, um Rat bitten, das Geheimnis (-se), etwas für sich behalten, der Notfall, auf die Nerven gehen, beitragen (zu Dat.), den Zeitplan erstellen, den Überblick verlieren, die Aufgaben erfüllen, die Aufgaben übernehmen, die Lösung finden, viele Dinge miteinander teilen, etwas gemeinsam erleben, befreundetsein, gleiche Interesse haben, sich harmonisch und entspannt fühlen usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: определённый, неопределённый и нулевой артикли; возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I), личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener).		мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, устно излагать результаты выполненной проектной работы. *Аудирование:* воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/	
Практические занятия		**8**		
1	**Повседневная жизнь семьи. (Моя семья)** *Грамматический материал:* **Артикль (определенный, неопределенный, нулевой)**	2		
2	**Повседневная жизнь семьи. (Распределение обязанностей в семье)** *Грамматический материал:* **Артикль (определенный, неопределенный, нулевой)**	2		
3	**Межличностные отношения в семье, с друзьями и**	2		

		знакомыми. *Грамматический материал:* **Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)**		запрашиваемой информации *Чтение:* читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию. *письменная речь:* заполнять анкеты и	
	4	**Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение** *Грамматический материал:* **Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener)**	2		
Раздел 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа			**4**		
Тема 2.1 Внешность и характеристика человека, литературного персонажа		**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание	4		

	прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: die Haare, das Gesicht, die Augen, der Körper, schwarz, braun, blond, lockig, glatt, wellig, kurz, lang, schulterlang, rund, oval, hell, dunkel, blau, grün, gross, klein, korpulent, schlank, mager, mittelgross usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имен существительных в единственном и множественном числе		формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка; создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнять таблицу, кратко фиксируя	
	Практические занятия		**4**		
	1	**Внешность и характеристика человека, литературного персонажа (Внешность, черты лица)** *Грамматический материал:* **Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и**	2		

		исключения		содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы. *Фонетическая сторона речи:* различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом	
	2	**Внешность и характеристика человека, литературного персонажа (Особенности поведения, характер)** *Грамматический материал:* **Склонение имен существительных в единственном и множественном числе**	2		
Раздел 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха в современной жизни, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Спорт, Олимпийские игры			**16**		
Тема 3.1 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха в современной жизни, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Спорт, Олимпийские игры	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в	16		

	таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: sich ernähren, die Ernährung, ausgewogen, sich einstellen (auf Akk.), sich genug Zeit (zu Dat.) nehmen, im Vordergrund stehen, vermeiden, die Angewohnheit, sich fit halten, priorisieren, nach Relevanz erledigen, die Zeitfresser, reduzieren, das Zeitmanagement, sich ablenken, die Ablenkung, die Deadline/ Prioritäten setzen, die Pause einlegen, eine Liste erstellen, viel Zeit in Anspruch nehmen, das Immunsystem stärken, im Stau stehen, sich verspäten, schöne Landschaften entdecken, die Ausdauer trainieren, bevorzugen, fettarm, fettreich, das Vitamin, den Mineralstoff enthalten, versorgen, verbieten, geniessen, der Genuss, das Ernährungsverhalten usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: предложения с инфинитивным оборотом um … zu; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива, сложноподчинённое предложение		материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста. *Орфография и пунктуация:* правильно писать изученные слова. владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять	

	дополнительное – с союзами dass, ob, причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn			электронное сообщение личного характера. *Лексическая сторона речи:* Распознавать в звучащем и письменном текстах лексические единицы (слова, фразовые глаголы, словосочетания, речевые клише, средства логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи лексические единицы, обслуживающие ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости. *Грамматическая сторона речи:* Знать и понимать особенности структуры	
	Практические занятия		**16**		
	1	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье** *Грамматический материал:* **Предложения с инфинитивным оборотом um … zu**	2		
	2	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье (Распорядок дня)** *Грамматический материал:* **Предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива**	2		
	3	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Режим труда и отдыха в современной жизни** *Грамматический материал:* **Сложноподчинённое предложение дополнительное – с союзами dass, ob**	2		
	4	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Сбалансированное питание**	2		
	5	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Посещение врача**	2		
	6	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Отказ от вредных привычек** *Грамматический материал:* **Сложноподчинённое предложение причины – с союзами weil, da**	2		
	7	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Спорт** *Грамматический материал:* **Сложноподчинённое предложение условия – с союзом wenn**	2		
	8	**Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Олимпийские игры**	2		
Раздел 4 Профессиональное образование, студенческая жизнь, мероприятия. Переписка с зарубежными сверстниками, Взаимоотношения в образовательном учреждении, Проблемы и решения, Права и обязанности обучающихся			**8**		
Тема 4.1 Профессиональ	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:***		**6**		

ное образование, студенческая жизнь, мероприятия. Переписка с зарубежными сверстниками, Взаимоотношения в образовательном учреждении, Проблемы и решения, Права и обязанности обучающихся	*диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц		простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка	

	(слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: von den Karriere als…träumen, Jugendliche sehen sich als…, einen geregelten Alltag haben, offen durch die Welt gehen, suchen (nach Dat.), das Abitur abschliessen, überfordert sein (mit Dat.), der Werdegang, die Karriere, ins Berufsleben einsteigen, Erfahrungen sammeln, in Frage kommen, Geschäftsprozesse hautnah erleben, Content Manager, Feelgood Manager, Data Scientist, beraten, der Berater, die Stärke, die Schwäche, weiterentwickeln (Akk.), die Balance finden, sich auswirken (auf Akk.) usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён);				
	Практические занятия		**6**		
	1	**Профессиональное образование, студенческая жизнь, мероприятия.** *Грамматический материал:* **Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);**	2		
	2	**Переписка с зарубежными сверстниками** *Грамматический материал:* **Глаголы (слабые и сильные, с**	2		

		отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);			
	3	**Взаимоотношения в образовательном учреждении, Проблемы и решения, Права и обязанности обучающихся** *Грамматический материал:* **видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён);**	2		
Тема 4.2 Контрольная работа №1	**Содержание учебного материала**		2		
	Практические занятия		2		
	1	**Контрольная работа №1**	2		
Раздел 5. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии, Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.			**6**		
Тема 5.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного,		**6**		

	чтение про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов с профессионально-ориентированным содержанием, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи, профессиональных терминов), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: die allgemeinbildende Schule, die Durchschnittsnote, das Abiturzeugnis, der Profilschwerpunkt, den Leistungskurs belegen, die Bewertung, die Aufgabenstellung, die Lerninhalte bearbeiten/zusammenfassen, sich Notizen machen, die Vorlesung, den Lerntag strukturieren, überfordern, sich für die Gesellschaft einsetzen, im Haushalt unterstützen, sich kümmern (um Akk.), einen Beruf ausüben, die Wirtschaftsbranche, das lebenslange Lernen, die Kompetenz, die Fähigkeit, ausgerichtet sein (auf Akk.), Deutschkenntnisse nachweisen, Probleme im Alltag lösen,			

	wissenschaftliche Werke veröffentlichen, (sich) widmen (Dat.), feststellen usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: сложноподчинённое предложение цели – с союзом damit, формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;			
	Практические занятия	**6**		
	1 **Современный мир профессий.** *Грамматический материал:* **Сложноподчинённое предложение цели – с союзом damit**	2		
	2 **Проблемы выбора профессии.** *Грамматический материал:* **формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum)**	2		
	3 **Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.** *Грамматический материал:* **Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum**	2		
Раздел 6 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Ценностные ориентиры: любовь и дружба. Участие молодежи в жизни общества.		**12**		
Тема 6.1 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с	**12**		

интересы. Ценностные ориентиры: любовь и дружба. Участие молодежи в жизни общества.	вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости			

	и их правильное написание: chillen, herumhängen, die Freizeit produktiv nutzen, die Nachhilfestunden geben, die Auszeit von der Schule nehmen, aufhören (mit Dat.), aussuchen (Akk.), den Stress abbauen, das Immunsystem fördern, mit den Alltag zurechtkommen, j-m (Dat.) neue Kraft geben, das Ergebnis, abschalten, j-m (Dat.) etw. (Akk.) beibringen, der Regisseuer, entstehen, drehen, die Handlung, abspielen, die Hauptfigur, fördern, vorbeugen (Dat.), ermöglichen, den Horizont erweitern, die Emotionen auslösen, die Leistung steigern, unterwegs sein, die Musikrichtung, die Zeit überbrücken usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: предложения с конструкцией es gibt, сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur … sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчиненные предложения определительные с относительными местоимениями die, der, das				
	Практические занятия		**12**		
	1	**Молодежь в современном обществе.** *Грамматический материал:* **Предложения с конструкцией es gibt**	2		
	2	**Молодежь в современном обществе.** *Грамматический материал:* **Сложноподчиненные предложения определительные с относительными местоимениями die, der, das**	2		
	3	**Досуг молодежи: увлечения и интересы. (Хобби молодежи в России).** *Грамматический материал:* **Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur … sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem**	2		
	4	**Досуг молодежи: увлечения и интересы. (Мое хобби)**	2		

	5	**Ценностные ориентиры: любовь и дружба.**	2		
	6	**Участие молодежи в жизни общества. (Изобретения молодежи)**	2		
Самостоятельная работа	Творческая работа «Участие молодежи в жизни общества.», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).		**2**		
Раздел 7 Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода			**6**		
Тема 7.1 Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в		**6**		

	таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: das Bedürfnis, befriedigen, zur Verfügung stehen, sich (Dat.) leisten, verzichten (auf Akk.), konfrontiert werden (mit Dat.), übrig bleiben, reichen, sparen (auf/für Akk.), belohnen, die Belohnung, sich das Geld einteilen, mit Geld auskommen, mit Geld bewusst umgehen, die Schule vernachlässigen, belasten, die Belastung, das Selbstbewusstsein, konsumieren, zuverlässig, die Zuverlässigkeit, pünktlich, die Pünktlichkeit, behilflich sein, die Grösse, passen, etwas Passendes, der Schnitt, kosten, zur Ansicht nehmen, umtauschen, der Umtausch, zurückgeben, die Rückgabe, Geld zurückbekommen, defekt, der Defekt, die Öffnungszeiten, unabhängig, liefern, die Lieferung, der Handel, der Rabatt usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме, имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;			

	склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения				
	Практические занятия		**6**		
	1	**Покупки: одежда, обувь, продукты питания.** *Грамматический материал:* **Побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме**	2		
	2	**Покупки. Карманные деньги**. *Грамматический материал:* **Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения**	2		
	3	**Покупки. Молодежная мода** *Грамматический материал:* **Склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения**	2		
Раздел 8 Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам			**10**		
Тема 8.1 Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием		**8**		

	нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: wandern, schauen, gucken, reiselustig, reisen, sich erholen, der Tourismus, der Web-Tourismus, der Charterflug, Inter City Express, der Wagen, die Kreuzfahrt, das Reisebüro, die Pauschalreise, die buchung, die Städtereise, die Safarireise, die klassikreise, die Sprachreise, die Luxusreise, die Devise, die Robinsonreise, die Badereise, die Individualreise, die Last-Minute-			

	Reise, billig, das Sonderangebot, die Skireise, die Sehenswürdigkeit, bewundern, besuchen usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка			
	Практические занятия	**8**		
	1 Туризм. Виды отдыха. (Путешествия)	2		
	2 Туризм. Виды отдыха. Экотуризм	2		
	3 Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России	2		
	4 Туризм. Виды отдыха. Путешествия по странам изучаемого языка	2		
Тема 8.2 Контрольная работа №2	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Практические занятия	2		
	1 **Контрольная работа №2**	2		
Раздел 9 Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности		**8**		
Тема 9.1 Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской	**Содержание учебного материала** **Профессионально-ориентированное содержание** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием	**8**		

местности	нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: nachhaltig, die Nachhaltigkeit, verbrauchen, der Verbraucher, nachwachsen, sich auf (Akk.) auswirken, die Auswirkung, die Generation, Rücksicht auf etwas nehmen, auf Komfort verzichten, das Konzept derZukunft, flexible, zeitsparend, sich (an Dat.) orientieren, das entwicklungsland, zusammenhängen (mit Dat.), das Viereck, die Emission, anbieten, das Angebot,der Schadstoff,			

		belasten, die Belastung, umweltgerecht, zerstören, die Umweltzerstörung, sich aufhalten, intakt, die Herausforderung, das Überleben usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и другие, количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; притяжательные местоимения,			
	Практические занятия		**8**		
	1	**Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии.**	2		
	2	**Вселенная и человек. Природа. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.** *Грамматический материал:* **Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и другие**	2		
	3	**Вселенная и человек. Природа. Условия проживания в городской и сельской местности. (Мой родной город/мое родное село)** *Грамматический материал:* **Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел**	2		
	4	**Вселенная и человек. Природа. Условия проживания в городской и сельской местности. (Мой дом/моя квартира)** *Грамматический материал:* **Притяжательные местоимения**	2		
Раздел 10 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение, социальные сети) и			**10**		

связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет безопасность.				
Тема 10.1 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение, социальные сети) и связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет безопасность.	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на	**10**		

	служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: entdecken, die Entdeckung, sich unterscheiden von (Dat.), stossen auf (Akk.), sich fortbewegen, die Fortbewegung, herstellen, produzieren, fertigen, verzichten auf (Akk.), der technische Fortschritt, im Internet recherchieren, neues Wissen erwerben, unter dem Fortschritt leiden, von der Arbeit befreien, der Gesundheit schaden, das Leben erleichtern, die App entwickeln, das Unternehmen gründen, die Mitarbeiter einstellen, das Team aufbauen, unterstützen (Akk.), überzeugen (Akk.), die Raumfahrt, das Raumschiff, der Satellit, vorantreiben, ein Niveau erreichen, das Weltall, umgehen, der Umgang, das Smartphone, das Tablet, die Präsentationen erstellen, im Internet surfen, das Programm installieren, herunterladen (auf das Smartphone), vernetzen, das Internet nutzen, die App, auf dem Smartphone spielen, Fotos posten, in Kontakt bleiben, die sozialen Netzwerke checken, etw. Akk. über die App bestellen, etw. verpassen (Akk.), im Internet veröffentlichen, die Suchmaschine, für private Zwecke nutzen, sich (auf Akk.) konzentrieren, den virtuellen Weg wählen, Bilder hochladen, verlernen usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах			

	страдательного залога (Präsens, Präteritum)			
	Практические занятия	**10**		
	1 **Технический прогресс: перспективы и последствия**. *Грамматический материал:* **Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)**	2		
	2 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации, коммуникации (пресса, телевидение).**	2		
	3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).**	2		
	4 **Технический прогресс: перспективы и последствия (социальные сети)**	2		
	5 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Интернет безопасность.**	2		
Самостоятельная работа	Создание мультимедийного интерактивного упражнения по теме «Современные средства информации и коммуникации» на платформе LearningApps	**2**		
Раздел 11. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории		**20**		
Тема 11.1 Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение)	**20**		

положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории	с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации; *письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости			

	и их правильное написание: liegen (in Dat.), (an Dat.), der Nachbarstaat/ das Nachbarland, das Mitglied, die Währung, die Währungsunion, das Gebirge, bedeck sein mit (Dat.), teilen (in Dat.), entstehen, protestieren (gegen Akk.), die regierung, der Frieden, friedlich, das Parlament, einen Vertrag schliessen, verhandeln, wiedervereinigen, die Wiedervereinigung, die Einheit, die erlaubnis, gewinnen, überqueren, ausreisen, die Gänsehaut bekommen, jemandem (Dat.) auffallen, die Sadtrundfahrt stattfinden, sich nähern (Dat.), das Freilichtmuseum, zum Weltkulturerbe gehören, sehenswert, stolz sein (auf Akk.) usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: сложноподчинённое предложение времени – с союзами wenn, als, nachdem			
	Практические занятия		**20**		
	1	**Родная страна: географическое положение, столица, крупные города, регионы**.	2		
	2	**Родная страна: система образования, достопримечательности**	2		
	3	**Родная страна: культурные особенности (национальные и популярные праздники)** *Грамматический материал:* **сложноподчинённое предложение времени – с союзами wenn, als, nachdem**	2		
	4	**Родная страна: культурные особенности (знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории**	2		
	5	**Страны изучаемого языка: Германия: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности.**	2		
	6	**Страны изучаемого языка: Австрия: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности.**	2		
	7	**Страны изучаемого языка: Швейцария: географическое**	2		

		положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности.			
	8	**Страны изучаемого языка: Люксембург. Лихтенштейн: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности.**	2		
	9	**Страны изучаемого языка: культурные особенности (национальные и популярные праздники).**	2		
	10	**Страны изучаемого языка: культурные особенности (знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории**	2		
Раздел 12 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.			**7**		
Тема 12.1 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены,	**Содержание учебного материала** ***Коммуникативные умения:*** *диалог* этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог; *монологическая речь:* повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи (межличностные отношения); *аудирование* с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; чтение с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного, *чтение* про себя несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимание представленной в них информации;	**7**		

актеры и т.д.	*письмо:* создание письменных высказываний на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец; заполнение таблиц, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице. ***Языковые знания и умения:*** Различение на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применение правил отсутствия фразового ударения на служебных словах, выразительное чтение вслух небольших текстов, построенных на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости и их правильное написание: die Kunst, der Künstler, das Kunstwerk, sich auskennen (in Dat.), zum nachdenken bringen, Emotionen wecken, das Bewustsein steigern, faszinieren, der Geschmack, in einer neuen Perspektive zeigen, darstellen, im Vordergrund, im Hintergrund, ausdrücken, widerspiegeln sich, Balsam für die Seele sein, fördern, nachvollziehen, verwirrt, aufführen, tiefgreifend, die Gänsehaut usw.; распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка: вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других); способы			

	выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch				
	Практические занятия		**6**		
	1	**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые.** *Грамматический материал:* **Вопросительные местоимения**	2		
	2	**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: писатели, поэты** *Грамматический материал:* **Неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других)**	2		
	3	**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: художники, композиторы** *Грамматический материал:* **Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch**	2		
	4	**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: путешественники, спортсмены, актеры**	1		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	*2*		
		Примерные темы индивидуальных проектов: 1. Современные изобретения и их представление на международной специализированной выставке (представление продукции, переговоры с потенциальными клиентами). 2. Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?» 3. Экологические проблемы и их решение на российском и международном уровне. 4. Интервью для экологического журнала: экологический портрет предприятия. 5. Немецкий язык и карьера.			

	6. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности. 7. Немецкоязычные страны, национальные особенности. Развитие отношений с Россией. 8. Научно-технический прогресс и его роль в современном мире профессий. 9. Современные компьютерные технологии в АПК, в агрономии.			
Всего		*121*		

МАТЕМАТИКА 204 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	210
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	206
в том числе:	
теоретическое обучение	196
лабораторные занятия	0
практические занятия	10
контрольные работы	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	2
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к	2

промежуточной аттестации	
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированного зачета)	0
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	26
практические занятия	2
самостоятельная работа	2

Тематический план и содержание учебного предмета МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Основные виды деятельности обучающихся**	**Электронные цифровые образовательные ресурсы**
1	2	3	4	5
Тема 1.1 Натуральные и целые числа	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни. Признаки делимости целых чисел	6	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число. Использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач	
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни.	1		https://m.edsoo.ru/ef10c4f9
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни.	1		https://m.edsoo.ru/a35a131d

	Теоретическое обучение: Признаки делимости целых чисел	1		https://m.edsoo.ru/51696a67
	Теоретическое обучение: Признаки делимости целых чисел	1		https://m.edsoo.ru/fab81c0e
	Теоретическое обучение: Признаки делимости целых чисел	1		https://m.edsoo.ru/fab81c0e
	Контрольная работа № 1. Входной контроль	1		https://m.edsoo.ru/1914a389
Тема 1.2 Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	6	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания хода решения математических задач, а также реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Оперировать понятиями: рациональное число, действительное число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, проценты. Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; приближённые вычисления, используя правила округления. Делать прикидку и оценку результата вычислений. Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое и рациональное уравнение, неравенство. Выполнять преобразования целых и рациональных выражений. Решать основные типы целых иррациональных уравнений и	

			неравенств. Применять рациональные уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	
	Теоретическое обучение: Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений	1		https://m.edsoo.ru/746d5dce
	Теоретическое обучение: Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами	1		https://m.edsoo.ru/d99d8c74
	Теоретическое обучение с профессиональной направленностью: Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	1		https://m.edsoo.ru/cb723fbd
	Практическое занятие № 1 (с профессиональной направленностью): Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	1		https://m.edsoo.ru/cb723fbd
	Теоретическое обучение: Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства.	1		https://m.edsoo.ru/3a23ac15 https://m.edsoo.ru/11ac68be
	Теоретическое обучение: Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1		https://m.edsoo.ru/50bdf26d
Тема 2.1 Функции и графики. Степень с целым	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Степень с целым показателем. Стандартная форма записи	4	Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, область определения и множество значений функции, график функции; чётность	

показателем	действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график		и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Выполнять преобразования степеней с целым показателем. Использовать стандартную форму записи действительного числа. Формулировать и иллюстрировать графически	
	Теоретическое обучение: Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции.	1		https://m.edsoo.ru/226eeabf
	Теоретическое обучение: Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.	1		https://m.edsoo.ru/763e75ee
	Теоретическое обучение: Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	1		https://m.edsoo.ru/6eadc6f1
	Теоретическое обучение: Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	1		https://m.edsoo.ru/3f25a047

Тема 2.2 Арифметический корень n–ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени. Решение иррациональных уравнений и неравенств. Свойства и график корня n-ой степени	6	Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства корня n-ой степени. Выполнять преобразования иррациональных выражений. Решать основные типы иррациональных уравнений и неравенств. Применять для решения различных задач иррациональные уравнения и неравенства. Строить, читать график корня n-ой степени. Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств	
	Теоретическое обучение: Арифметический корень натуральной степени.	1		https://m.edsoo.ru/d82c36d4
	Теоретическое обучение: Действия с арифметическими корнями n–ой степени.	1		https://m.edsoo.ru/d0f0b260
	Теоретическое обучение: Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1		https://m.edsoo.ru/54b815c5
	Теоретическое обучение: Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1		https://m.edsoo.ru/69106ae7
	Теоретическое обучение: Свойства и график корня n-ой степени	1		https://m.edsoo.ru/5f29b9b5
	Теоретическое обучение: Свойства и график корня n-ой степени	1		https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3
Тема 2.3 Степень с рациональным показателем. Показательн	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени. Показательные уравнения и неравенства. Показательная функция, её свойства и график	8	Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени. Применять свойства степени для преобразования выражений.	

ая функция. Показательные уравнения и неравенства			Формулировать и иллюстрировать графически свойства показательной функции. Решать основные типы показательных уравнений и неравенств. Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств	
	Теоретическое обучение: Степень с рациональным показателем. Свойства степени.	1		https://m.edsoo.ru/a52939b3
	Теоретическое обучение: Степень с рациональным показателем. Свойства степени.	1		https://m.edsoo.ru/ff601408
	Теоретическое обучение: Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	1		https://m.edsoo.ru/343c6b64
	Теоретическое обучение: Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	1		https://m.edsoo.ru/4064d354
	Теоретическое обучение: Показательные уравнения и неравенства.	1		https://m.edsoo.ru/be76320c
	Теоретическое обучение: Показательные уравнения и неравенства.	1		https://m.edsoo.ru/3d408009
	Теоретическое обучение: Показательная функция, её свойства и график	1		https://m.edsoo.ru/85bc8132
	Теоретическое обучение: Показательная функция, её свойства и график	1		https://m.edsoo.ru/58e8e2f2
Тема 2.4 Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция, её свойства и график	10	Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства логарифма. Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы. Формулировать и иллюстрировать графически свойства логарифмической функции. Решать	

			основные типы логарифмических уравнений и неравенств. Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств. Знакомиться с историей развития математики	
	Теоретическое обучение: Логарифм числа	1		
	Теоретическое обучение: Десятичные и натуральные логарифмы	1		
	Теоретическое обучение: Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		
	Теоретическое обучение: Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		
	Логарифмические уравнения и неравенства	1		
	Практическое занятие № 2: Логарифмические уравнения и неравенства	1		
	Теоретическое обучение: Логарифмическая функция, её свойства и график	1		
	Теоретическое обучение: Логарифмическая функция, её свойства и график	1		
	Теоретическое обучение: Логарифмическая функция, её свойства и график	1		
	Контрольная работа №2. Функции и графики. Степень с целым показателем Арифметический корень n–ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	1		
	Самостоятельная работа. Подготовить сообщение «Логарифмическая спираль в моей специальности»	2		
Тема 3.1 Введение в	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения	6	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные	

стереометрию	плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость. Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах. Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		теме. Получать представления о пространственных фигурах, разбирать простейшие правила изображения этих фигур. Изображать прямую и плоскость на рисунке. Распознавать многогранники, пирамиду, куб, называть их элементы. Делать рисунок куба, пирамиды, находить ошибки в неверных изображениях. Знакомиться с сечениями, с методом следов; использовать для построения сечения метод следов, кратко записывать шаги построения сечения. Распознавать вид сечения и отношений, в которых сечение делит ребра куба, находить площадь сечения. Использовать подобие при решении задач на построение сечений. Знакомиться с аксиоматическим построением стереометрии, с аксиомами стереометрии и следствиями из них. Иллюстрировать аксиомы рисунками и примерами из окружающей обстановки	
	Теоретическое обучение: Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство.	1		https://m.edsoo.ru/aecc77cd
	Теоретическое обучение: Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка.	1		https://m.edsoo.ru/2d8a9c99
	Теоретическое обучение: Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость. Знакомство с	1		https://m.edsoo.ru/a63959ed

	многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах.			
	Теоретическое обучение: Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников.	1		https://m.edsoo.ru/b30dff38
	Теоретическое обучение: Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1		https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe
	Теоретическое обучение: Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1		https://m.edsoo.ru/258fc245
Тема 3.2 Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений	8	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Перечислять возможные способы расположения двух прямых в пространстве, иллюстрировать их на примерах. Давать определение скрещивающихся прямых, формулировать признак скрещивающихся прямых и применять его при решении задач. Распознавать призму, называть её элементы. Строить сечения призмы на готовых чертежах. Перечислять возможные способы взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве, приводить соответствующие примеры из реальной жизни. Давать определение параллельности прямой и плоскости. Формулировать признак параллельности прямой и плоскости, утверждение о прямой пересечения	

			двух плоскостей, проходящих через параллельные прямые. Решать практические задачи на построение сечений многогранника. Объяснять случаи взаимного расположения плоскостей. Давать определение параллельных плоскостей; приводить примеры из реальной жизни и окружающей обстановки, иллюстрирующие параллельность плоскостей. Использовать признак параллельности двух плоскостей, свойства параллельных плоскостей при решении задач на построение. Объяснять, что называется параллельным проектированием и как выполняется проектирование фигур на плоскость. Изображать в параллельной проекции различные геометрические фигуры. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий. Использовать при решении задач на построение сечений понятие параллельности, признаки и свойства параллельных прямых на плоскости	
	Теоретическое обучение: Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.	1		https://m.edsoo.ru/1a2520f6
	Теоретическое обучение: Взаимное расположение прямых	1		https://m.eds

	в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.			oo.ru/93ad36b3
	Теоретическое обучение: Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости.	1		https://m.edsoo.ru/ee1d19b9
	Теоретическое обучение: Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости.	1		https://m.edsoo.ru/fe733862
	Теоретическое обучение: Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве.	1		https://m.edsoo.ru/e504d656
	Теоретическое обучение: Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей.	1		https://m.edsoo.ru/e504d656
	Теоретическое обучение: Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений	1		https://m.edsoo.ru/4a28dc02
	Теоретическое обучение: Построение сечений	1		https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
Тема 3.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	8	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Объяснять, какой угол называется углом между пересекающимися прямыми, скрещивающимися прямыми в пространстве. Давать определение перпендикулярных прямых и прямой, перпендикулярной к плоскости. Находить углы между скрещивающимися прямыми в кубе и пирамиде. Приводить примеры из реальной жизни и окружающей	

			обстановки, иллюстрирующие перпендикулярность прямых в пространстве и перпендикулярность прямой к плоскости. Формулировать признак перпендикулярности прямой и плоскости, применять его на практике: объяснять перпендикулярность ребра куба и диагонали его грани, которая его не содержит, находить длину диагонали куба. Вычислять высоту правильной треугольной и правильной четырёхугольной пирамид по длинам рёбер. Решать задачи на вычисления, связанные с перпендикулярностью прямой и плоскости, с использованием при решении планиметрических фактов и методов. Объяснять, что называют перпендикуляром и наклонной из точки к плоскости; проекцией наклонной на плоскость. Объяснять, что называется расстоянием: от точки до плоскости; между параллельными плоскостями; между прямой и параллельной ей плоскостью; между скрещивающимися прямыми. Находить эти расстояния в простых случаях в кубе, пирамиде, призме. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с	

			использованием геометрических понятий. Использовать при решении задач на построение сечений теорему Пифагора, свойства прямоугольных треугольников	
	Теоретическое обучение: Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве	1		https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
	Теоретическое обучение: Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве	1		https://m.edsoo.ru/b19f6a5d
	Теоретическое обучение: Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		https://m.edsoo.ru/0ac11c95
	Теоретическое обучение: Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		https://m.edsoo.ru/ba545966
	Теоретическое обучение: Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1		https://m.edsoo.ru/635c5087
	Теоретическое обучение: Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1		
	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1		https://m.edsoo.ru/66fefadd
	Практическое занятие №3. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1		https://m.edsoo.ru/33c477d3
Тема 3.4 Углы между прямыми и плоскостями	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	6	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Давать определение угла между прямой и плоскостью, формулировать теорему о трёх перпендикулярах и обратную к ней. Находить угол между прямой и плоскостью в многограннике,	

			расстояние от точки до прямой на плоскости, используя теорему о трёх перпендикулярах. Проводить на чертеже перпендикуляр: из точки на прямую; из точки на плоскость. Давать определение двугранного угла и его элементов. Объяснять равенство всех линейных углов двугранного угла. Находить на чертеже двугранный угол при ребре пирамиды, призмы, параллелепипеда. Давать определение угла между плоскостями. Давать определение и формулировать признак взаимно перпендикулярных плоскостей. Находить углы между плоскостями в кубе и пирамиде. Использовать при решении задач основные теоремы и методы планиметрии. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий. Использовать при решении задач на построение сечений соотношения в прямоугольном треугольнике	
	Теоретическое обучение: Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	1		https://m.edsoo.ru/6b61b2b4
	Теоретическое обучение: Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей.	1		https://m.edsoo.ru/ba75dc57
	Теоретическое обучение: Теорема о трёх	1		https://m.eds

	перпендикулярах.			oo.ru/e4972cdc
	Теоретическое обучение: Теорема о трёх перпендикулярах	1		https://m.edsoo.ru/e4972cdc
	Контрольная работа № 3. Введение в стереометрию. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Углы между прямыми и плоскостями	1		https://m.edsoo.ru/5b971ef3
	Контрольная работа № 4 за 1 семестр	1		https://m.edsoo.ru/9f246736
Тема 4.1 Элементы комбинаторики	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	4	Использовать правило умножения для перечисления событий в случайном опыте. Пользоваться формулой и треугольником Паскаля для определения числа сочетаний	
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Комбинаторное правило умножения.	1		https://m.edsoo.ru/2270cf70
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Перестановки и факториал. Число сочетаний.	1		https://m.edsoo.ru/d58ce6d1
	Теоретическое обучение: Треугольник Паскаля.	1		https://m.edsoo.ru/fa47998f
	Теоретическое обучение: Формула бинома Ньютона	1		https://m.edsoo.ru/fa47998f
Тема 4.2 Представление данных и описательная статистика	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, использовать таблицы и диаграммы для представления статистических данных. Находить описательные характеристики данных. Выдвигать, критиковать гипотезы о характере случайной изменчивости и	

			определяющих её факторах	
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	1		https://m.edsoo.ru/25c6d12b
	Теоретическое обучение(с профессиональной направленностью): Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1		https://m.edsoo.ru/dd00738d
Тема 4.3 Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Практическая работа	2	Выделять на примерах случайные события в описанном случайном опыте. Формулировать условия проведения случайного опыта. Находить вероятности событий в опытах с равновозможными исходами. Моделировать опыты с равновозможными элементарными исходами в ходе практической работы	
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.	1		https://m.edsoo.ru/2e1f2368
	Теоретическое обучение: (с профессиональной направленностью) Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.	1		https://m.edsoo.ru/f4a15a14
Тема 4.4 Операции над событиями,	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей	2	Использовать диаграммы Эйлера и словесное описание событий для формулировки и изображения объединения и пересечения	

сложение вероятностей			событий. Решать задачи с использованием формулы сложения вероятностей	
	Теоретическое обучение: Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события.	1		https://m.edsoo.ru/639be9aa
	Теоретическое обучение: Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей	1		https://m.edsoo.ru/6dc7ff39
Тема 4.5 Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	4	Решать задачи на нахождение вероятностей событий, в том числе условных с помощью дерева случайного опыта. Определять независимость событий по формуле и по организации случайного опыта	
	Теоретическое обучение: Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента.	1		https://m.edsoo.ru/9a408d25
	Теоретическое обучение: Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента.	1		https://m.edsoo.ru/15941bec
	Теоретическое обучение: Формула полной вероятности. Независимые события	1		https://m.edsoo.ru/15941bec
	Теоретическое обучение: Формула полной вероятности. Независимые события	1		https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9
Тема 4.6 Серии последовательных	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2	Разбивать сложные эксперименты на отдельные испытания. Осваивать понятия: испытание, серия независимых	

испытаний			испытаний. Приводить примеры серий независимых испытаний. Решать задачи на поиск вероятностей событий в серии испытаний до первого успеха и в сериях испытаний Бернулли. Изучать в ходе практической работы с использованием электронных таблиц вероятности событий в сериях независимых испытаний	
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.	1		https://m.edsoo.ru/f4a15a14
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.	1		https://m.edsoo.ru/f4a15a14
Тема 4.7 Случайные величины и распределения	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	4	Осваивать понятия: случайная величина, распределение, таблица распределения, диаграмма распределения. Приводить примеры распределений, в том числе геометрического и биномиального. Сравнивать распределения случайных величин Находить значения суммы и произведения случайных величин. Строить и распознавать геометрическое и биномиальное распределение	
	Теоретическое обучение: Случайная величина.	1		https://m.eds

	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения.			oo.ru/639be9aa
	Теоретическое обучение: Сумма и произведение случайных величин.	1		https://m.edsoo.ru/6dc7ff39
	Теоретическое обучение: Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1		https://m.edsoo.ru/5afff05f
	Контрольная работа № 5. Элементы комбинаторики. Представление данных и описательная статистика. Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами. Операции над событиями, сложение вероятностей. Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий. Серии последовательных испытаний. Случайные величины и распределения.	1		https://m.edsoo.ru/a985ae79
Тема 5.1 Векторы и координаты в пространстве	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	10	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Оперировать понятием вектор в пространстве. Формулировать правило параллелепипеда при сложении векторов. Складывать, вычитать векторы, умножать вектор на число. Изучать основные свойства этих операций. Давать определение прямоугольной системы координат в пространстве. Выразить координаты вектора через координаты его концов. Выводить, использовать формулу длины вектора и расстояния между точками. Выражать скалярное произведение векторов через их координаты, вычислять угол между двумя векторами, двумя прямыми.	

			Находить угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями аналитическими методами. Выводить, использовать формулу расстояния от точки до плоскости	
	Теоретическое обучение: Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	1		https://m.edsoo.ru/5caefc1b
	Теоретическое обучение: Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда.	1		https://m.edsoo.ru/a28fd74e
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.	1		https://m.edsoo.ru/5a827900
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.	1		https://m.edsoo.ru/48db7058
	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1		https://m.edsoo.ru/725effc4
	Практическое занятие № 4. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1		https://m.edsoo.ru/725effc4
	Теоретическое обучение: Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1		https://m.edsoo.ru/8efbe78e
	Теоретическое обучение: Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1		https://m.edsoo.ru/5a827900
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Простейшие задачи в координатах.	1		https://m.edsoo.ru/77c22fc5
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Простейшие задачи в координатах.	1		https://m.edsoo.ru/77c22fc5
Тема 6.1 Формулы	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.	14	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного	

тригонометрии. Тригонометрические уравнения	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений		угла. Использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. Выполнять преобразования тригонометрических выражений. Решать основные типы тригонометрических уравнений	
	Теоретическое обучение: Синус, косинус и тангенс числового аргумента.	1		https://m.edsoo.ru/ec9f4d78
	Теоретическое обучение: Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.	1		https://m.edsoo.ru/ec9f4d78
	Теоретическое обучение: Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.	1		https://m.edsoo.ru/6df195a0
	Теоретическое обучение: Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.	1		https://m.edsoo.ru/6b61c578
	Теоретическое обучение: Основные тригонометрические формулы.	1		https://m.edsoo.ru/6ed2b3ba
	Теоретическое обучение: Основные тригонометрические формулы.	1		https://m.edsoo.ru/12d1413c
	Теоретическое обучение: Преобразование тригонометрических выражений.	1		https://m.edsoo.ru/e248c5fc
	Теоретическое обучение: Преобразование тригонометрических выражений.	1		https://m.edsoo.ru/1f4655da
	Теоретическое обучение: Преобразование тригонометрических выражений.	1		https://m.edsoo.ru/76ce9958
	Теоретическое обучение: Преобразование тригонометрических выражений.	1		https://m.edsoo.ru/8fa598b5
	Теоретическое обучение: Решение тригонометрических уравнений	1		https://m.edsoo.ru/1f4655da

	Теоретическое обучение: Решение тригонометрических уравнений	1		https://m.edsoo.ru/6baefe19
	Теоретическое обучение: Решение тригонометрических уравнений	1		https://m.edsoo.ru/0d8a770d
	Теоретическое обучение: Решение тригонометрических уравнений	1		https://m.edsoo.ru/e6eec650
Тема 6.2 Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Примеры тригонометрических неравенств	8	Оперировать понятием периодическая функция. Строить, анализировать, сравнивать графики тригонометрических функций. Формулировать и иллюстрировать графически свойства тригонометрических функций. Решать простейшие тригонометрические неравенства. Использовать графики для решения тригонометрических неравенств. Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств	
	Теоретическое обучение: Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://m.edsoo.ru/beeff646
	Теоретическое обучение: Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://m.edsoo.ru/d2e4601b
	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://m.edsoo.ru/ba9da96d
	Практическое занятие № 5. Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://m.edsoo.ru/24ab3c53
	Теоретическое обучение: Примеры тригонометрических неравенств	1		https://m.edsoo.ru/0c837397
	Теоретическое обучение: Примеры тригонометрических неравенств	1		https://m.edsoo.ru/e6e1901f

	Теоретическое обучение: Примеры тригонометрических неравенств	1		https://m.edsoo.ru/24ab3c53
	Контрольная работа № 6. Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	1		https://m.edsoo.ru/10130727
Тема 7.1 Последовательности и прогрессии	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	4	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Задавать последовательности различными способами. Применять формулу сложных процентов для решения задач из реальной практики (с использованием калькулятора). Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера	
	Теоретическое обучение: Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.	1		https://m.edsoo.ru/b46a8228
	Теоретическое обучение: Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	1		https://m.edsoo.ru/d36669f8
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Формула сложных процентов.	1		https://m.edsoo.ru/538fc437
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1		https://m.edsoo.ru/d36669f8

Тема 7.2 Производная. Применение производной	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств. Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	18	Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции. Использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач. Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций. Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков. Применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомиться с историей развития математического анализа	
	Теоретическое обучение: Непрерывные функции	1		https://m.edsoo.ru/403bfb0d
	Теоретическое обучение: Метод интервалов для решения неравенств	1		https://m.edsoo.ru/403bfb0d
	Теоретическое обучение: Производная функции	1		https://m.edsoo.ru/0adbce1b
	Теоретическое обучение: Производная функции	1		https://m.edsoo.ru/6c8d36ff
	Теоретическое обучение: Геометрический и физический смысл производной	1		https://m.edsoo.ru/0731ad3d
	Теоретическое обучение: Геометрический и физический смысл производной	1		https://m.edsoo.ru/a413eca9
	Теоретическое обучение: Производные элементарных функций	1		https://m.edsoo.ru/c7550e5f

	Теоретическое обучение: Производные элементарных функций	1		https://m.edsoo.ru/14ab3cdb
	Теоретическое обучение: Производная суммы, произведения, частного функций	1		https://m.edsoo.ru/c12a0552
	Теоретическое обучение: Производная суммы, произведения, частного функций	1		https://m.edsoo.ru/d598f201
	Теоретическое обучение: Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		https://m.edsoo.ru/17af2df9
	Теоретическое обучение: Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4
	Теоретическое обучение: Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1		https://m.edsoo.ru/fb6a8acf
	Теоретическое обучение: Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1		https://m.edsoo.ru/cffcb7e5
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		https://m.edsoo.ru/ad15000e
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		https://m.edsoo.ru/86adcbfd
	Теоретическое обучение: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	1		https://m.edsoo.ru/13205d80
	Контрольная работа № 7. Последовательности и прогрессии. Производная. Применение производной	1		https://m.edsoo.ru/f8ed5f99
Тема 8.1 Интеграл и его применения	Первообразная. Таблица первообразных. Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла. Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	10	Оперировать понятиями: первообразная, интеграл. Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница. Знакомиться с историей развития	

			математического анализа	
	Теоретическое обучение: Первообразная. Таблица первообразных	1		https://m.edsoo.ru/d777edf8
	Теоретическое обучение: Первообразная. Таблица первообразных	1		https://m.edsoo.ru/30c3697b
	Теоретическое обучение: Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1		https://m.edsoo.ru/391272c9
	Теоретическое обучение: Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1		https://m.edsoo.ru/d359fb5f
	Теоретическое обучение: Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	1		https://m.edsoo.ru/b9b225c3
	Теоретическое обучение: Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	1		https://m.edsoo.ru/b800deb4
	Теоретическое обучение: Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	1		https://m.edsoo.ru/f5eed075
	Теоретическое обучение: Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	1		https://m.edsoo.ru/f5eed075
	Экономические приложения определенного интеграла	1		https://m.edsoo.ru/41da431a
	Практическое занятие № 6. Экономические приложения определенного интеграла	1		https://m.edsoo.ru/41da431a
Тема 9.1 Многогранники	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани. и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и	8	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Давать определение параллелепипеда, распознавать его виды и изучать свойства. Давать определение пирамиды, распознавать виды пирамид, формулировать свойства рёбер, граней и высоты правильной пирамиды. Находить площадь полной и боковой поверхности	

	правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		пирамиды. Давать определение усечённой пирамиды, называть её элементы. Формулировать теорему о площади боковой поверхности правильной усечённой пирамиды. Решать задачи на вычисление, связанные с пирамидами, а также задачи на построение сечений. Давать определение призмы, распознавать виды призм, изображать призмы на чертеже. Находить площадь полной или боковой поверхности призмы. Изучать соотношения Эйлера для числа рёбер, граней и вершин многогранника. Изучать виды правильных многогранников, их названия и количество граней. Изучать симметрию многогранников. Объяснять, какие точки называются симметричными относительно данной точки, прямой или плоскости, что называют центром, осью или плоскостью симметрии фигуры. Приводить примеры симметричных фигур в архитектуре, технике, природе. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий, использовать подобие многогранников	

	Теоретическое обучение: Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника.	1		https://m.edsoo.ru/2d24e873
	Теоретическое обучение: Призма: n-угольная призма; грани. и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.	1		https://m.edsoo.ru/b4ad63ad
	Теоретическое обучение: Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды	1		https://m.edsoo.ru/8a7be683
	Теоретическое обучение: Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб	1		https://m.edsoo.ru/074c8865
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр	1		https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках	1		https://m.edsoo.ru/b9e777d9
	Теоретическое обучение: Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы.	1		https://m.edsoo.ru/6cdbecef
	Теоретическое обучение: Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	1		https://m.edsoo.ru/5603e30b
Тема 9.2 Тела вращения	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара. Цилиндрическая	6	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Давать определения сферы и шара, их	

	поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра). Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		центра, радиуса, диаметра. Определять сферу как фигуру вращения окружности. Исследовать взаимное расположение сферы и плоскости, двух сфер, иллюстрировать это на чертежах и рисунках. Формулировать определение касательной плоскости к сфере, свойство и признак касательной плоскости. Знакомиться с геодезическими линиями на сфере Объяснять, что называют цилиндром, называть его элементы. Изучать, объяснять, как получить цилиндр путём вращения прямоугольника. Выводить, использовать формулы для вычисления площади боковой поверхности цилиндра. Изучать, распознавать развертку цилиндра. Изображать цилиндр и его сечения плоскостью, проходящей через его ось, параллельной или перпендикулярной оси. Находить площади этих сечений. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий Объяснять, какое тело называют круговым конусом, называть его элементы. Изучать, объяснять, как получить конус путём	

			вращения прямоугольного треугольника. Изображать конус и его сечения плоскостью, проходящей через ось, и плоскостью, перпендикулярной к оси. Изучать, распознавать развёртку конуса. Выводить, использовать формулы для вычисления площади боковой поверхности конуса. Находить площади сечений, проходящих через вершину конуса или перпендикулярных его оси. Объяснять, какое тело называется усечённым конусом. Изучать, объяснять, как его получить путём вращения прямоугольной трапеции. Выводить, применять формулу для вычисления площади боковой поверхности усечённого конуса	
	Теоретическое обучение: Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.	1		
	Теоретическое обучение: Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара.	1		
	Теоретическое обучение: Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.	1		
	Теоретическое обучение: Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра).	1		

	Теоретическое обучение: Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.	1		
	Теоретическое обучение: Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	1		
Тема 9.3 Объемы многогранников	Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы	8	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме. Объяснять, как измеряются объёмы тел, проводя аналогию с измерением площадей многоугольников. Формулировать основные свойства объёмов. Изучать, выводить формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Вычислять объём призмы и пирамиды по их элементам. Применять объём для решения стереометрических задач и для нахождения геометрических величин. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий	
	Теоретическое обучение: Понятие об объёме	1		https://m.edsoo.ru/7ad0020b
	Теоретическое обучение: Понятие об объёме	1		https://m.edsoo.ru/7ad0020b
	Теоретическое обучение: Объём пирамиды	1		https://m.eds

				oo.ru/235171b3
	Теоретическое обучение: Объём пирамиды	1		https://m.edsoo.ru/79c10312
	Теоретическое обучение: Объём призмы	1		https://m.edsoo.ru/2faadc3f
	Теоретическое обучение: Объём призмы	1		https://m.edsoo.ru/79853608
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Объём призмы	1		https://m.edsoo.ru/482d3f51
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Объём призмы	1		https://m.edsoo.ru/1e053890
Тема 9.4 Объемы тел	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	8	Актуализировать факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Выводить, использовать формулы объёмов: призмы, цилиндра, пирамиды, конуса; усечённой пирамиды и усечённого конуса. Решать стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов. Формулировать определение шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора. Применять формулы для нахождения объёмов шарового сегмента, шарового сектора. Решать стереометрические задачи, связанные с объёмом шара и площадью сферы. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий. Актуализировать факты и методы	

			планиметрии, релевантные теме, проводить аналогии. Решать стереометрические задачи, связанные с соотношением объёмов и поверхностей подобных тел в пространстве. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий	
	Теоретическое обучение: Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел	1		https://m.edsoo.ru/26a03fb7
	Теоретическое обучение: Объём цилиндра, конуса.	1		https://m.edsoo.ru/5513d87b
	Теоретическое обучение: Объём шара и площадь сферы	1		https://m.edsoo.ru/d189bde2
	Теоретическое обучение: Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1		https://m.edsoo.ru/810cf1eb
	Теоретическое обучение (с профессиональной направленностью): Вместимость	1		https://m.edsoo.ru/28a6573c
	Практическое занятие № 7 (с профессиональной направленностью). Вместимость	1		https://m.edsoo.ru/4a33a8ab
	Теоретическое обучение: Комбинации тел	1		https://m.edsoo.ru/7ad0020b
	Контрольная работа № 8. Многогранники. Тела вращения. Объемы многогранников. Объемы тел	1		https://m.edsoo.ru/4a33a8ab
Тема 10.1 Математическое ожидание	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	2	Осваивать понятие математического ожидания. Приводить и обсуждать примеры применения математического ожидания. Вычислять	

случайной величины			математическое ожидание. Использовать понятие математического ожидания и его свойства при решении задач. Находить по известным формулам математическое ожидание суммы случайных величин. Находить по известным формулам математические ожидания случайных величин, имеющих геометрическое и биномиальное распределения	
	Теоретическое обучение: Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание суммы случайных величин	1		https://m.edsoo.ru/ea27084d
	Теоретическое обучение: Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1		https://m.edsoo.ru/20de2fc2
Тема 10.2 Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины	Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2	Осваивать понятия: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины. Находить дисперсию по распределению. Находить по известным формулам дисперсию геометрического и биномиального распределения, в том числе в ходе практической работы с использованием электронных таблиц	
	Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения	1		https://m.edsoo.ru/bcc67f76
	Практическое занятие № 8. Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения	1		https://m.edsoo.ru/4b5a495e
Тема 10.3 Закон	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2	Знакомиться с выборочным методом исследования совокупности	

больших чисел			данных. Изучать в ходе практической работы с использованием электронных таблиц применение выборочного метода исследования	
	Практическое занятие № 9. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1		https://m.edsoo.ru/94ddc34a
	Практическое занятие № 9. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1		https://m.edsoo.ru/cf23b369
Тема 10.4 Непрерывные случайные величины (распределения)	Непрерывные случайные величины (распределения)	2	Осваивать понятия: непрерывная случайная величина, непрерывное распределение, функция плотности вероятности. Приводить примеры непрерывных случайных величин. Находить вероятности событий по данной функции плотности, в том числе равномерного распределения	
	Теоретическое обучение: Непрерывные случайные величины (распределения)	1		https://m.edsoo.ru/9f5b423d
	Теоретическое обучение: Непрерывные случайные величины (распределения)	1		https://m.edsoo.ru/b1c2712e
Тема 10.5 Нормальное распределение	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2	Осваивать понятия: нормальное распределение. Выделять по описанию случайные величины, распределённые по нормальному закону. Приводить примеры задач, приводящих к нормальному распределению. Находить числовые характеристики нормального распределения по известным формулам. Решать задачи, связанные с применением свойств нормального распределений, в том числе с	

			использованием электронных таблиц	
	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения	1		https://m.edsoo.ru/97c19f59
	Практическое занятие № 10. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения	1		https://m.edsoo.ru/1f1f9ad9
Тема 11.1 Повторение, обобщение, систематизация знаний	Обобщающее повторение понятий и методов курса математики, систематизация знаний.	**6**	Повторять изученное и выстраивать систему знаний Решать стереометрические задачи на доказательство математических отношений, нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов). Использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Проводить логически корректные доказательные рассуждения при решении стереометрических и планиметрических задач. Сравнивать и анализировать реальные ситуации и выявлять возможность её моделирования на языке геометрии. Моделировать реальную ситуацию на языке геометрии и исследовать построенные модели, в том числе и с использованием аппарата алгебры. Использовать компьютерные	

			программы при решении задач. Получать представление о геометрии как о развивающейся науке, исследующей окружающий мир, связанной с реальными объектами, помогающей решить реальные жизненные ситуации о роли стереометрии в развитии современных инженерных и компьютерных технологий. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат. Применять функции для моделирования и исследования реальных процессов. Решать прикладные задачи, в том числе социально- экономического и физического характера, средствами алгебры и математического анализа.	
	Теоретическое обучение: Повторение, обобщение, систематизация знаний: Уравнения и неравенства, системы уравнений	1		
	Теоретическое обучение: Повторение, обобщение, систематизация знаний: Уравнения и неравенства, системы уравнений	1		

	Теоретическое обучение (с профессионально-ориентированным содержанием): Повторение, обобщение, систематизация знаний: Функции. Производная и её применение.	1		
	Теоретическое обучение (с профессионально-ориентированным содержанием): Повторение, обобщение, систематизация знаний: Интеграл и его применение.	1		
	Теоретическое обучение: Повторение, обобщение, систематизация знаний: Объём многогранника. Площади поверхности и объём круглых тел.	1		
	Контрольная работа № 9 за 2 семестр	1		
	Самостоятельная работа. Подготовка к промежуточной аттестации	2		
Дифференцированный зачет		2		
Всего		**200**		

Индивидуальный проект

Примерные темы индивидуальных проектов (с учетом профессионально-ориентированного обучения):

1. Непрерывные дроби.
2. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
3. Параллельное проектирование.
4. Средние значения и их применение в статистике.
5. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве.
6. Сложение гармонических колебаний.
7. Графическое решение уравнений и неравенств.
8. Правильные и полуправильные многогранники.
9. Конические сечения и их применение в технике.
10. Понятие дифференциала и его приложения.
11. Схемы повторных испытаний Бернулли.
12. Исследование уравнений и неравенств с параметром
13. Евклидова геометрия

14. Многогранники в кристаллах
15. Извлечение квадратных корней без калькулятора
16. Вычисления без калькулятора
17. Математика в электротехнике
18. Математика и логика в шахматах
19. Математика и компьютерная музыка
20. Матричная алгебра в экономике
21. Комплексные числа в электротехнике
22. Решение задач в электронных таблицах
23. Решение электротехнических задач методом Крамера
24. Замечательные математические кривые
25. Математика в танце
26. Значение процентов в специальности.
27. Различные способы измерения объемов в моей профессии.
28. Приложения определенного интеграла в экономике
29. Стереометрические тела
30. Вирусы и бактерии. (Геометрическая форма, расположение в пространстве, рост численности)
31. Финансовая математика.
32. Влияние интенсивности рекламы на выбор человеком продукции
33. Теория графов и её применение Единые законы математики, искусства и природы
34. Есть ли жизнь в камне, или Симметрия кристаллов
35. Задачи на "смеси и сплавы"
36. Использование множеств при решении задач
37. Использование неравенств при решении экономических задач
38. Комбинаторика, элементы теории вероятности и статистики в нашей жизни
39. Кредиты и проценты в жизни современного человека
40. Математика и шифрование
41. Методы технического анализа рынка ценных бумаг. Фракталы

ИНФОРМАТИКА 58 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	58
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные занятия	0
практические занятия	29
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	2
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированного зачета)	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
теоретическое обучение	3
практические занятия	3
самостоятельная работа	0
Вид учебной работы	**Объем часов**

Объем образовательной программы	58
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные занятия	0
практические занятия	29
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	2
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированного зачета)	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
теоретическое обучение	3
практические занятия	3
самостоятельная работа	0

Тематический план и содержание учебного предмета ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1. Цифровая грамотность		**6**		
Тема № 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	**Профессионально-ориентированное содержание:** **Содержание учебного материала:** Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного	**6**	Анализировать условия использования компьютера и других доступных компонентов цифрового окружения с точки зрения требований техники безопасности и гигиены. Характеризовать компьютеры разных поколений. Выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от решаемых задач. Искать в сети Интернет информацию об отечественных специалистах, внёсших вклад в развитие вычислительной техники. Приводить примеры, подтверждающие тенденции развития вычислительной техники. Характеризовать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4

	проектирования. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.		параллельные вычисления, многопроцессорные системы, суперкомпьютеры, микроконтроллеры, роботизированные производства. Приводить примеры задач, решаемых с помощью разных типов компьютеров. Работать с графическим интерфейсом операционной системы, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами. Характеризовать особенности программного обеспечения мобильных устройств. Понимать суть системного администрирования, инсталляции и деинсталляции программного обеспечения. Соотносить виды лицензий на использование программного обеспечения и порядок его использования и распространения. Приводить примеры проприетарного и свободного программного обеспечения, предназначенного для	

			решения одних и тех же задач. Называть основные правонарушения, имеющие место в области использования программного обеспечения, и наказания за них, предусмотренные законодательством Российской Федерации.	
	Теоретическое обучение: Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера. Тенденции развития компьютерных технологий.	1		https://m.edsoo.ru/cd69e2d1
	Теоретическое обучение: Программное обеспечение компьютера.	1		https://m.edsoo.ru/42626581
	Теоретическое обучение: Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.	1		https://m.edsoo.ru/61b9bf5e
	Практическое занятие №1. Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера.	1		https://m.edsoo.ru/42626581
	Практическое занятие №2. Работа с прикладными	1		https:

	программами по выбранной специализации.			//m.edsoo.ru/42626581
	Практическое занятие №3. Операции с файлами и папками.	1		https://m.edsoo.ru/4b448ea6
Раздел 2. Теоретические основы информатики		**10**		
Тема № 2.1. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала:** Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания,	**2**	Выявлять различия в алфавитном и содержательном подходах к измерению информации. Решать задачи на измерение информации, заключённой в тексте, с позиции алфавитного подхода (в предположении о равной вероятности появления символов в тексте). Решать несложные задачи на измерение информации, заключённой в сообщении, используя содержательный подход. Устанавливать связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Выполнять перевод количества информации из одних единиц	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4

	изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.		в другие. Приводить примеры информационных процессов и информационных связей в системах различной природы. Пояснять схему передачи информации по техническим каналам связи. Рассчитывать объём информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи. Характеризовать ёмкость информационных носителей разных типов. Сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам. Приводить примеры задач обработки информации разных типов. Пояснять общую схему процесса обработки информации. Раскрывать роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Приводить примеры систем и их компонентов. Моделировать процессы управления в реальных системах; выявлять каналы	

			прямой и обратной связи и соответствующие информационные потоки.	
	Теоретическое обучение: Двоичное кодирование. Подходы к измерению информации.	1		https://m.edsoo.ru/75b1fb5f
	Теоретическое обучение: Информационные процессы. Передача и хранение информации. Обработка информации. Системы, компоненты систем и их взаимодействие.	1		https://m.edsoo.ru/738c7179
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщения: Подходы к измерению информации. Двоичное кодирование. Измерение информации.	2		
Тема № 2.2. Представление информации в компьютере	**Содержание учебного материала:** Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. *Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную*. Двоичная,	**4**	Классифицировать системы счисления. Раскрывать свойства позиционной записи числа. Выполнять сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Осуществлять «быстрый» перевод чисел между двоичной, восьмеричной и	

	восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.		шестнадцатеричной системами счисления. Выполнять сложение и вычитание чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определять по внутреннему коду значение числа. Осуществлять кодирование текстовой информации с помощью кодировочных таблиц (ASCII, UTF-8, стандарт UNICODE). Определять информационный объём текстовых сообщений в разных кодировках. Вычислять размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета. Определять размеры графических файлов при известных разрешении и глубине кодирования цвета. Вычислять информационный объём	

			цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.	
	Теоретическое обучение: Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1		https://m.edsoo.ru/6e45bde1
	Теоретическое обучение: Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.	1		https://m.edsoo.ru/86cc9642
	Практическое занятие №4. Дискретизация графической информации.	1		https://m.edsoo.ru/88eea315 https://m.edsoo.ru/f3e46e33
	Практическое занятие №5. Дискретизация звуковой информации.	1		https://m.edsoo.ru/649bf33f
Тема №	**Содержание учебного материала:**	**4**	Приводить примеры	

2.3. Элементы алгебры логики	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция» ,«инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		элементарных и составных высказываний. Различать высказывания и предикаты. Вычислять значения логических выражений с логическими операциями конъюнкции, дизъюнкции, инверсии, импликации, эквиваленции. Строить таблицы истинности логических выражений. Проводить анализ фрагментов таблиц истинности. Устанавливать связь между алгеброй логики и теорией множеств. Осуществлять эквивалентные преобразования логических выражений с использованием законов алгебры логики. Осуществлять построение логического выражения с данной таблицей истинности и его упрощение. Решать простые логические уравнения. Строить	

			логическое выражение с данной таблицей истинности. Характеризовать логические элементы компьютера. Пояснять устройство сумматора и триггера. Строить схему на логических элементах по логическому выражению. Записывать логическое выражение для простой логической схемы.	
	Теоретическое обучение: Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений.	1		https://m.edsoo.ru/bdb348af
	Теоретическое обучение: Логические операции и операции над множествами.	1		https://m.edsoo.ru/cf955dad
	Теоретическое обучение: Законы алгебры логики. Решение простейших логических уравнений.	1		https://m.edsoo.ru/6a4e7a1d
	Теоретическое обучение: Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.	1		https://m.edso

	Логические элементы компьютера.			o.ru/8bbff364 https://m.edsoo.ru/614f2b37
Раздел 3. Информационные технологии		**6**		
Тема № 3.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	**Содержание учебного материала:** Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки	**6**	Описывать основные возможности текстовых процессоров. Приводить примеры проприетарного и свободного программного обеспечения для создания текстовых документов. Разрабатывать структуру документа. Создавать гипертекстовый документ. Использовать средства автоматизации при создании документа. Применять правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Принимать участие в коллективной работе над	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4

	презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.		документом. Классифицировать компьютерную графику. Вводить изображения с использованием различных цифровых устройств. Описывать основные возможности графических редакторов. Приводить примеры проприетарного и свободного программного обеспечения для создания и обработки объектов компьютерной графики. Выполнять преобразование растровых изображений с целью оптимизации размера изображения, корректировки цветовых кривых, яркости, контрастности. Обрабатывать изображения с помощью фильтров графического редактора. Характеризовать основные возможности редакторов презентаций. Приводить примеры	

			проприетарного и свободного программного обеспечения для создания и обработки мультимедийных объектов. Обрабатывать изображения и звуки с использованием интернет-приложений. Пояснять принципы построения трёхмерных моделей. Выполнять операции по построению и редактированию простых трёхмерных моделей. Изучать понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.	
	Практическое занятие №6. Многостраничные документы.	1		https://m.edsoo.ru/ab8ab5a3
	Практическое занятие №7. Коллективная работа над документом.	1		https://m.edsoo.ru/99c964ac
	Практическое занятие №8. Преобразование растровых изображений.	1		https://m.edso

				o.ru/3aea9772
	Практическое занятие №9. Векторная графика.	1		https://m.edsoo.ru/59afb7de
	Практическое занятие №10. Презентация с изображениями, звуками и видео.	1		https://m.edsoo.ru/8e8aea6a
	Практическое занятие №11. 3D-моделирование.	1		https://m.edsoo.ru/d5edac36
Раздел 4. Цифровая грамотность		**8**		
Тема № 4.1. Сетевые информационные технологии	**Содержание учебного материала:** Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности	**5**	Пояснять принципы построения компьютерных сетей. Выявлять общее и различия в организации локальных и глобальных компьютерных сетей. Приводить примеры сетевых протоколов с определёнными функциями. Анализировать адреса в сети Интернет.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0

	автомагистралей), Интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети -организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.		Характеризовать систему доменных имён и структуру URL и веб-страницы. Описывать взаимодействие браузера с веб-сервером. Анализировать преимущества сетевого хранения данных и возможные проблемы такого решения. Приводить примеры облачных сервисов. Приводить примеры различных видов деятельности в сети Интернет. Приводить примеры государственных информационных ресурсов. Характеризовать информационно- образовательную среду своей школы, описывая имеющееся техническое оснащение, программное обеспечение и их использование учителями и школьниками. Характеризовать возможности социальных сетей. Формулировать правила поведения в социальных сетях. Использовать различные стратегии определения	

			подлинности информации, полученной из сети Интернет. Приводить примеры открытых образовательных ресурсов.	
	Теоретическое обучение: Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации.	1		https://m.edsoo.ru/8e394cbf
	Практическое занятие №12. Локальная сеть.	1		https://m.edsoo.ru/c4e4fb4d
	Практическое занятие №13. Разработка веб-страницы.	1		https://m.edsoo.ru/87417bf3
	Практическое занятие №14. Язык поисковых запросов.	1		https://m.edsoo.ru/279585df
	Практическое занятие №15. Использование интернет-сервисов.	1		https://m.edsoo.ru/7f422896
Тема №	**Содержание учебного материала:**	**3**	Характеризовать сущность	

4.2. Основы социальной информатики	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.		понятий «информационная безопасность», «защита информации». Формулировать основные правила. информационной безопасности. Характеризовать средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Анализировать законодательную базу, касающуюся информационной безопасности. Описывать способы борьбы с вредоносным программным обеспечением, использовать антивирусные программы. Описывать пути предотвращения несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Использовать паролирование и архивирование для обеспечения защиты	

			информации. Давать определения понятий «информационный ресурс», «информационный продукт», «информационная услуга». Выявлять отличия информационных продуктов от продуктов материальных. Называть основные черты цифровой экономики. Анализировать сущность понятия «информационная культура».	
	Теоретическое обучение: Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность.	1		https://m.edsoo.ru/7f422896
	Практическое занятие №16. Использование антивирусной программы.	1		https://m.edsoo.ru/5c895684
	Практическое занятие №17. Архивация данных.	1		https://m.edsoo.ru/24babd26
Раздел 5. Теоретические основы информатики		**4**		

Тема № 5.1. Информационное моделирование	**Содержание учебного материала:** Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мир.	**4**	Определять понятия «модель», «моделирование». Классифицировать модели по заданному основанию. Определять цель моделирования в конкретном случае. Приводить примеры результатов моделирования, представленных в виде, удобном для восприятия человеком. Применять алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами ориентированного графа. Применять алгоритмы определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Характеризовать игру как модель некоторой ситуации. Давать определение выигрышной стратегии. Описывать выигрышную стратегию в заданной игровой ситуации в форме дерева или в табличной форме. Приводить примеры использования деревьев и графов при описании объектов и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0

			процессов окружающего мира.	
	Теоретическое обучение: Модели и моделирование. Представление результатов моделирования.	1		https://m.edsoo.ru/675c5b4e

	Теоретическое обучение: Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.	1		https://m.edsoo.ru/9c74273c
	Теоретическое обучение: Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией.	1		https://m.edsoo.ru/cbb59381
	Теоретическое обучение: Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.	1		https://m.edsoo.ru/cbb59381
Раздел 6. Алгоритмы и программирование		**8**		
Тема № 6.1. Алгоритмы и элементы программирования	**Содержание учебного материала:** Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки	**8**	Определять результат работы алгоритма для исполнителя при заданных исходных данных и возможные исходные данные для известного результата. Приводить примеры алгоритмов, содержащих последовательные, ветвящиеся и циклические структуры. Анализировать циклические алгоритмы для исполнителя. Выделять этапы решения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0

	конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца). Табличные величины (массивы). Понятие о двумерных массивах (матрицах). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных.		задачи на компьютере. Пояснять сущность выделенных этапов. Отлаживать программы с помощью трассировочных таблиц. Анализировать интерфейс интегрированной среды разработки программ на выбранном языке программирования. Приводить примеры одномерных и двумерных массивов. Приводить примеры задач из повседневной жизни, предполагающих использование массивов. Записывать и отлаживать программы в интегрированной среде разработки программ. Разрабатывать и осуществлять программную реализацию алгоритмов решения типовых задач. Разбивать задачу на подзадачи. Оформлять логически целостные или повторяющиеся фрагменты программы в виде подпрограмм. Пояснять сущность рекурсивного алгоритма. Находить	

			рекурсивные объекты в окружающем мире. Определять результат работы простого рекурсивного алгоритма. Пояснять понятия «вычислительный процесс», «сложность алгоритма», «эффективность алгоритма». Давать оценку сложности известных алгоритмов. Приводить примеры эффективных алгоритмов.	
	Теоретическое обучение: Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере.	1		https://m.edsoo.ru/963dae53
	Теоретическое обучение: Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных. Подпрограммы. Ветвления. Составные условия.	1		https://m.edsoo.ru/f929239c
	Теоретическое обучение: Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач. Циклы с условием. Циклы по переменной.	1		https://m.edsoo.ru/a3738376
	Практическое занятие №18. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.	1		https://m.edsoo.ru/a14a

				dcb1
	Практическое занятие №19. Решения задач методом перебора.	1		https://m.edsoo.ru/1684745b
	Практическое занятие №20. Обработка числового массива.	1		https://m.edsoo.ru/761f8ab8
	Практическое занятие №21. Обработка символьных строк.	1		https://m.edsoo.ru/f5682141
	Практическое занятие №22. Функции.	1		https://m.edsoo.ru/ad234548
Раздел 7. Информационные технологии		**10**		
Тема № 7.1. Электронные таблицы	**Содержание учебного материала:** Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.	**6**	Приводить примеры задач анализа данных. Пояснять на примерах последовательность решения задач анализа данных. Решать простые задачи анализа данных с помощью электронных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0

	Интеллектуальный анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Примеры: моделирование движения, моделирование биологических систем, математические модели в экономике. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.		таблиц. Использовать сортировку и фильтры. Использовать средства деловой графики для наглядного представления данных. Характеризовать этапы компьютерно-математического моделирования. Исследовать готовую компьютерную модель по выбранной теме. Решать простые расчётные и оптимизационные задачи с помощью электронных таблиц.	
	Теоретическое обучение: Анализ данных. Основные задачи анализа данных.	1		https://m.edsoo.ru/3fc14533
	Теоретическое обучение: Последовательность решения задач анализа данных.	1		https://m.edsoo.ru/b6f11ef9
	Практическое занятие №23. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц.	1		https://m.edsoo.ru/e13d7ac1

	Практическое занятие №24. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц.	1		https://m.edsoo.ru/9b4878e9
	Практическое занятие №25. Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме.	1		https://m.edsoo.ru/ec779356
	Практическое занятие №26. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.	1		https://m.edsoo.ru/d2adec7b
Тема № 7.2. Базы данных	**Содержание учебного материала:** Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность. Запросы к многотабличным базам данных.	**2**	Приводить примеры использования баз данных. Характеризовать базу данных как модель предметной области. Проектировать многотабличную базу данных, различать типы связей между таблицами. Осуществлять ввод и редактирование данных. Осуществлять сортировку, поиск и выбор данных в готовой базе данных. Формировать запросы на поиск данных в среде системы	

			управления базами данных.	
	Практическое занятие №27. Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных.	1		https://m.edsoo.ru/885e71ff
	Практическое занятие №28. Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей; запросы на выборку данных).	1		https://m.edsoo.ru/723b6e61
Тема № 7.3. Средства искусственного интеллекта	**Содержание учебного материала:** Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.	**2**	Пояснять понятия «искусственный интеллект», «машинное обучение». Приводить примеры задач, решаемых с помощью искусственного интеллекта. Использовать сервисы машинного перевода и распознавания устной речи, идентификации и поиска изображений, распознавания лиц. Характеризовать самообучающиеся системы и раскрывать роль искусственного интеллекта в компьютерных играх. Использовать методы искусственного интеллекта в обучающих системах, в	

			робототехнике. Исследовать перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.	
	Теоретическое обучение: Средства искусственного интеллекта.	1		https://m.edsoo.ru/5d5b61aa
	Практическое занятие №29. Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта.	1		https://m.edsoo.ru/19fd174e
	Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачёту.	2		
Консультации		0		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2		
Всего		**58**		
Индивидуальный проект				
Примерные темы индивидуальных проектов: 42. Умный дом. 43. Правовые нормы охраны программ и данных. 44. Образовательные информационные ресурсы. 45. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты				

46. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. 47. Современные информационные технологии и их виды. 48. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете. 49. История развития отечественных ЭВМ. 50. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 51. Компьютер 21 века, перспективы. 52. Моделирование в электронных таблицах 53. Системы счисления Древнего мира. 54. Российские поисковые системы. 55. Программы для видеоконференций. 56. Способы обмена данными через Интернет. 57. Этические нормы поведения в информационной сети. 58. Разновидности поисковых систем в Интернете. 59. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 60. Компьютерные игры: за и против. 61. Сравнительный анализ антивирусных программ. 62. Система дистанционного обучения Moodle. 63. QR-коды: создание и применение. 64. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс». 65. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.		

66. Состав персонального компьютера 67. Внешние устройства персонального компьютера. 68. Классификация СУБД (систем управления базами данных) 69. Глобальная компьютерная сеть Интернет. 70. Телекоммуникационные технологии 71. Система компьютерной презентации и мультимедийные среды.		

ФИЗИКА 84 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	88
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе:	
теоретическое обучение	73
лабораторные занятия	11
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если*	4

предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
самостоятельная работа	

Тематический план и содержание учебного предмета ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3	4	5
Раздел 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ				

1.1 Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала** Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	**1**	Изучение научных (эмпирических и теоретических) методов познания окружающего мира. Обсуждение границ применимости физических законов и теорий. Работа в группе по подготовке коротких сообщений о роли и месте физики в науке и в практической деятельности людей. Демонстрация аналоговых и цифровых измерительных приборов, компьютерных датчиков. Освоение основных приёмов работы с цифровой лабораторией по физике.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	**1**		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c32e2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c33e6
Раздел 2. Механика		**11**		

Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала** Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи	3	Проведение эксперимента: изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости; исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю; изучение движения шарика в вязкой жидкости; изучение движения тела, брошенного горизонтально. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спидометр, цепные и ремённые передачи движения; и условий их безопасного использования в повседневной жизни. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных формул кинематики. Построение и анализ графиков зависимостей кинематических величин от времени для равномерного и равноускоренного прямолинейного движения. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

			движение по окружности. Описание механического движения с использованием физических величин: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение. Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Механическое движение. Относительность механического движения. Перемещение, скорость, ускорение. Равномерное прямолинейное движение. Входной контроль	1	Выполняют задания входного контроля.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3508 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3620
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение. Ускорение свободного падения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c372e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c39cc

	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3ada
Тема 2.2. Динамика	**Содержание учебного материала** Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	4	Сравнение масс взаимодействующих тел. Изучение зависимости силы упругости от деформации; сравнение сил трения покоя, качения и скольжения. Объяснение невесомости. Проведение эксперимента: исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации; изучение движения бруска по наклонной плоскости; исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения. Объяснение особенностей равномерного и равноускоренного прямолинейного движения, свободного падения тел, движения по окружности на основе законов Ньютона, закона всемирного тяготения. Объяснение основных принципов действия подшипников и их практического применения. Объяснение движения искусственных спутников. Решение расчётных задач с явно	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

			заданной физической моделью с использованием основных законов и формул динамики. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: инерция, взаимодействие тел. Анализ физических процессов и явлений с использованием законов и принципов: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчёта	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3be8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3be8
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3d00 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3e18
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение**	1		Библиотека ЦОК

	Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе			https://m.edsoo.ru/ff0c3f76
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c41a6
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала** Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет	4	Проведение эксперимента: изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников; исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул динамики и законов сохранения. Решение качественных задач с опорой на изученные в разделе «Механика» законы, закономерности и физические явления. Описание механического движения с использованием физических величин: импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность. Анализ физических процессов и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

			явлений с использованием закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса. Объяснение основных принципов действия и практического применения технических устройств, таких как: водомёт, копёр, пружинный пистолет. Объяснение движения ракет с опорой на изученные физические величины и законы механики. Использование при подготовке сообщений о применении законов механики современных информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации, критический анализ получаемой информации Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c43d6
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4502 Библиотека

	Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли			ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c461a
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c478c
	Лабораторное занятие № 1 «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	1	**Лабораторное занятие № 1** «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		10		
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала** Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические	4	Проведение эксперимента: определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней; исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Объяснение основных принципов действий термометра и барометра и условий их безопасного использования в повседневной жизни. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

	устройства и практическое применение: термометр, барометр		жизни: диффузия, броуновское движение. Описание тепловых явлений с использованием физических величин: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул. Анализ физических процессов и явлений с использованием МКТ, газовых законов, связи средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных положений МКТ, законов и формул молекулярной физики. Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала **Содержание учебного материала** **Теоретическое обучение** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2

	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c44d02e2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4fde
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе и их графическое представление	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5b72ab7 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c511e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c570e
	Лабораторное занятие № 2 «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа»	1	**Лабораторное занятие № 2** «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0fe7e07
Тема 3.2 Основы термодина-мики	**Содержание учебного материала** Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты	3	Проведение эксперимента: измерение удельной теплоёмкости вещества. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Изучение моделей паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя. Объяснение принципов действия и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

	при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер		условий безопасного использования в повседневной жизни двигателя внутреннего сгорания, бытового холодильника, кондиционера. Описание свойств тел и тепловых явлений с использованием физических величин: давление газа, температура, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики и термодинамики. Решение качественных задач с опорой на изученные в разделе «Молекулярная физика и термодинамика» законы, закономерности и физические явления. Работа в группах при анализе дополнительных источников информации по теме	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5952.
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Виды теплопередачи. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Адиабатный процесс	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5c36 Библиотека

				ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5c36
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам. Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Принцип действия и КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5efc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6230 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c600a
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	**Содержание учебного материала** Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.	3	Проведение эксперимента: измерение относительной влажности воздуха. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Изучение свойств насыщенных паров, способов измерения влажности Наблюдение кипения при пониженном давлении, нагревания и плавления кристаллического вещества. Объяснение принципов действия и условий безопасного использования в повседневной жизни гигрометра, психрометра, калориметра. Изучение технологий получения современных материалов, в том числе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

			наноматериалов. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием уравнения теплового баланса. Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: деформация твёрдых тел, нагревание и охлаждение тел, изменение агрегатных состояний вещества и объяснение их на основе законов и формул молекулярной физики. Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов молекулярной физики и термодинамики в технике и технологиях	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала **Содержание учебного материала** **Теоретическое обучение** Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c64d8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c64d8

	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c65f0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6708 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6820
Раздел 4. Электродинамика		24		
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор,	5	Проведение эксперимента: измерение электроёмкости конденсатора. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Изучение принципов действия электроскопа, электрометра, конденсатора. Изучение принципов действия и условий безопасного применения в практической жизни, копировального аппарата, струйного принтера. Рассмотрение физических оснований электростатической защиты и заземления электроприборов. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул электростатики.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

	копировальный аппарат, струйный принтер		Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления электростатики. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: электризация тел, взаимодействие зарядов и объяснение их на основе законов и формул электростатики. Описание изученных свойств вещества и электрических явлений с использованием физических величин: электрический заряд, напряжённость электрического поля, потенциал, разность потенциалов, электроёмкость. Анализ физических процессов и явлений с использованием физических законов: закона сохранения электрического заряда, закона Кулона. Работа в группах при анализе дополнительных источников информации и подготовке сообщений о проявлении законов электростатики в окружающей жизни и применении их в технике	

	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6df2
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6f00 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7018
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7126 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c72c0
	Лабораторное занятие № 3 "Измерение электроёмкости конденсатора"	1	**Лабораторное занятие № 3** "Измерение электроёмкости	

			конденсатора"	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала** Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	10	Проведение эксперимента: изучение смешанного соединения резисторов; измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления; наблюдение электролиза. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Объяснение принципов действия и условий безопасного применения амперметра, вольтметра, реостата, источников тока, электронагревательных и электроосветительных приборов, термометра сопротивления, вакуумного диода, термисторов и фоторезисторов, полупроводниковых диодов, гальваники. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул темы «Постоянный электрический ток». Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока. Анализ электрических явлений и процессов в цепях постоянного тока с использованием законов: закон Ома, закономерности последовательного и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

			параллельного соединения проводников, закон Джоуля-Ленца. Описание изученных свойств веществ и электрических явлений с использованием физических величин: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, мощность тока. Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов постоянного тока в технике и технологиях	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72

	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	(1-2)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c74f0
	Лабораторное занятие № 4 «Изучение смешанного соединения резисторов»	1-3	**Лабораторное занятие № 4** «Изучение смешанного соединения резисторов»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c74f0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. **Лабораторное занятие № 5** «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления»	0,5 1-4 0,5	**Лабораторное занятие № 5** «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7838 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость	1-5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	1-6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0 Библиотека

				ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства p—n-перехода. Полупроводниковые приборы	1-7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c82ba
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз	1-8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c82ba
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности	1-9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c86fc
	Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах»	1-10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная	**Содержание учебного материала** Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной	9	Проведение эксперимента: изучение магнитного поля катушки с током; исследование действия постоянного магнита на рамку с током; исследование явления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

индукция	индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь		электромагнитной индукции. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Объяснение принципов действия и условий безопасного применения постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигателя, ускорителей элементарных частиц, индукционной печи. Решение расчётных задач на применение формул темы «Магнитное поле. Электромагнитная индукция». Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления темы «Магнитное поле. Электромагнитная индукция». Определение направления вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд. Анализ электромагнитных явлений с использованием закона электромагнитной индукции.	

			Описание изученных свойств веществ и электромагнитных явлений с использованием физических величин: индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9778 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe
	Лабораторное занятие № 6 «Изучение магнитного поля катушки с током»	1-2	**Лабораторное занятие № 6** «Изучение магнитного поля катушки с током»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. **Лабораторное занятие №7** «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	0,5 (1-3) 0,5	**Лабораторное занятие №7** «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца	1-4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0 Библиотека ЦОК

				https://m.edsoo.ru/ff0c9df4
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея	1-5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca150
	Лабораторное занятие № 8 «Исследование явления электромагнитной индукции»	1-6	**Лабораторное занятие № 8** «Исследование явления электромагнитной индукции»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca150
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1-7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca600
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1-8		
Контрольная работа по теме «Электродинамика»		1-9	**Контрольная работа по теме «Электродинамика»**	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8c56
Самостоятельная работа Решение задач по теме: «Электродинамика»		2	**Самостоятельная работа** Решение задач по теме: «Электродинамика»	
Раздел 5. Колебания и волны		17		
Тема 5.1 Механические и электромаг	**Содержание учебного материала** Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник.	6	Исследование параметров колебательной системы – периода, частоты, амплитуды и фазы колебаний (пружинный и/или	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

нитные колебания	Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач		математический маятник). Наблюдение затухающих колебаний. Исследование свойств вынужденных колебаний. Наблюдение резонанса. Проведение эксперимента: исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза; исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Объяснение принципов действия и условий безопасного применения электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул, описывающих механические и электромагнитные колебания. Описание механических и электромагнитных колебаний с использованием физических величин: период и частота колебаний, амплитуда и фаза колебаний, заряд и сила тока в гармонических электромагнитных колебаниях.	

			Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности, описывающие механические и электромагнитные колебания. Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов, и анализе дополнительных источников информации по теме	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0caf06 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb820
	Лабораторное занятие № 9 «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	1-2	**Лабораторное занятие № 9** «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре	1-3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4
	Содержание учебного материала	1-4		Библиотека

	Теоретическое обучение Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения			ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbb86 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbd34
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1-5		
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач.	1-6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc324
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание учебного материала** Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, υ в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.	3	Изучение образования и распространения поперечных и продольных волн. Наблюдение отражения и преломления, интерференции и дифракции механических волн. Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний, звукового резонанса. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Изучение условий излучения электромагнитных волн, взаимной	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		ориентации векторов E, B, υ в электромагнитной волне. Изучение применения электромагнитных волн в технике и быту. Объяснение принципов действия и условий безопасного применения музыкальных инструментов, ультразвуковой диагностики в технике и медицине, радара, радиоприёмника, телевизора, антенны, телефона, СВЧ-печи. Решение расчётных и качественных задач с опорой на изученные законы и закономерности, описывающие распространение механических и электромагнитных волн. Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений об использовании электромагнитных волн в технике. Участие в дискуссии об электромагнитном загрязнении окружающей среды. Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме	
	Содержание учебного материала	1		Библиотека

	Теоретическое обучение Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука			ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cca54 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0
	Контрольная работа «Колебания и волны»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8
Самостоятельная работа Решение задач по теме: Колебания и волны		2	**Самостоятельная работа** Решение задач по теме: Колебания и волны	
Тема 5.3 Оптика	**Содержание учебного материала** Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие	8	Изучение явления полного внутреннего отражения, его применения в световоде. Изучение моделей микроскопа, телескопа. Получение спектра с помощью призмы и дифракционной решётки. Измерение показателя преломления стекла. Исследование свойств изображений в линзах. Объяснение принципов действия и условий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

	линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид		безопасного применения очков, лупы, фотоаппарата, проекционного аппарата, микроскопа, телескопа, волоконной оптики, дифракционной решётки, поляроида. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул геометрической оптики. Построение и описание изображения, создаваемого плоским зеркалом, тонкой линзой. Рассмотрение пределов применимости геометрической оптики. Распознавание физических явлений в опытах и окружающей жизни: прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света. Изучение условий наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Анализ оптических явлений с использованием законов: закон прямолинейного распространения	

			света, законы отражения света, законы преломления света. Описание оптических явлений с использованием физических величин: фокусное расстояние и оптическая сила линзы	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале	1-		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd350 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения	1-2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6
	Лабораторное занятие № 10 «Измерение показателя преломления стекла»	1-3	**Лабораторное занятие № 10** «Измерение показателя преломления стекла»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd67a
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы	1-4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e
	Лабораторное занятие № 11 «Исследование свойств изображений в линзах»	1-5	**Лабораторное занятие № 11** «Исследование свойств изображений в линзах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Дисперсия света. Сложный состав белого света.	1-6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f

	Цвет. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка.			f0cdd1e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf02e
	Лабораторное занятие № 12 «Наблюдение дисперсии света»	1-7	**Лабораторное занятие № 12** «Наблюдение дисперсии света»	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Поперечность световых волн. Поляризация света Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения	1-8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ced22
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		3		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала** Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	3	Решение качественных задач с опорой на изученные постулаты СТО. Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о границах применимости классической механики и основах СТО	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf862 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfa42
	Содержание учебного материала	1		Библиотека

	Теоретическое обучение Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя			ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc68
	Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0
Раздел 7. Квантовая физика		9		
Тема 7.1 элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала** Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	2	Наблюдение фотоэффекта на установке с цинковой пластиной. Исследование законов внешнего фотоэффекта. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод; и условий их безопасного применения в практической жизни. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул квантовой оптики. Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности квантовой оптики. Распознавание физических явлений в учебных опытах: фотоэлектрический эффект, световое давление. Описание изученных квантовых явлений и процессов с использованием физических величин:	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

			скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfe16 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cffc4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d015e
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d04a6
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала** Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α-частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	4	Изучение модели опыта Резерфорда. Проведение эксперимента по наблюдению линейчатого спектра. Оценка абсолютных и относительных погрешностей измерений физических величин. Изучение модели атома: Томсона, планетарной модели атома, модели атома Бора. Изучение спектра уровней энергии атома водорода. Объяснение принципов действия и условий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

			безопасного применения спектроскопа, лазера, квантового компьютера. Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме «Строение атома». Распознавание физических явлений в учебных опытах: возникновение линейчатого спектра излучения. Анализ квантовых процессов и явлений с использованием постулатов Бора	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α-частиц. Планетарная модель атома.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d091a
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f

	определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы			f0d0fd2
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала** Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы.Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	3	Изучение экспериментов, доказывающих сложность строения атомного ядра. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Изучение ядерных сил, ядерных реакций синтеза и распада, термоядерного синтеза. Изучение нуклонной модели ядра Гейзенберга-Иваненко. Объяснение устройства и применения дозиметра, камеры Вильсона, ядерного реактора, атомной бомбы. Решение задач с опорой на полученные знания, в т.ч. о заряде и массовом числе ядра. Распознавание физических явлений в учебных опытах и в окружающей жизни: естественная и искусственная радиоактивность. Описание квантовых явлений и процессов с использованием физических величин: период полураспада, энергия связи атомных ядер, дефект массы ядра. Анализ процессов и явлений с использованием законов и постулатов: закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c

			постулаты Бора, закон радиоактивного распада. Участие в работе круглого стола «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира». Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов квантовой физики в технике и технологиях, экологических аспектах ядерной энергетики	
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.Энергия связи нуклонов в ядре.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1162
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1356
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		5		
Раздел 8.1 Элементы	**Содержание учебного материала** Этапы развития астрономии. Прикладное и	5	Подготовка сообщений об этапах развития астрономии, о прикладном и	Библиотека ЦОК

астрономии и астрофизики	мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии		мировоззренческом значении астрономии, о методах получения научных астрономических знаний, открытиях в современной астрономии. Изучение современных представлений о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Изучение типов галактик, радиогалактик и квазаров. Изучение движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной, процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде, масштабной структуры Вселенной. Объяснение расширения Вселенной на основе закона Хаббла. Подготовка к обсуждению нерешенных проблем астрономии. Проведение наблюдений невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды. Проведение наблюдений в телескоп Луны, планет, Млечного Пути. Участие в дискуссии о нерешенных проблемах астрономии	https://m.edsoo.ru/7f41c97c
	Содержание учебного материала	1		

	Теоретическое обучение Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система			
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики.	1		
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд	1		
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик	1		
	Содержание учебного материала **Теоретическое обучение** Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	1		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации) (вариант для актуализированных ФГОС)		4		
Индивидуальный проект		4		
Консультации		-		
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет				
Всего				

Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) Альтернативная энергетика Асинхронный двигатель. Бесконтактные методы контроля температуры. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель Величайшие открытия физики Влияние дефектов па физические свойства кристаллов Жидкие кристаллы Использование электроэнергии в транспорте Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой. 'Конструкция и виды лазеров. Конструкция и виды лазеров. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод). Лазерные технологии и их использование. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции). Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле Методы определения плотности Применение жидких кристаллов в промышленности Природа ферромагнетизма. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин. Производство, передача и использование электроэнергии			

ИСТОРИЯ 102 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	102
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	98
в том числе:	
теоретическое обучение	88
лабораторные занятия	0
практические занятия	10
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	5
теоретическое обучение	5
практические занятия	0
самостоятельная работа	0

Тематический план и содержание учебного предмета ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,	Объем часов	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Всеобщая история. 1914—1945 гг.				
Раздел 1 Введение		**1**		
Тема 1.1 Введение во Всеобщую историю начала XX века	**Содержание учебного материала** Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке	1	Называть хронологические рамки и основные периоды истории Новейшего времени. Раскрывать место и значение России в истории Новейшего времени. Давать характеристику действиям Объединенных Наций против нацизма и фашизма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72adbc56
Раздел 2. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**2**		
Тема 2.1 Мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала** Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм	1	Раскрывать значение понятий и терминов: индустриальное общество, модернизация, технический прогресс, империализм. Раскрывать противоречия между европейскими державами накануне Первой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd2cf918

			мировой войны. Называть особенности рабочего движения. Показывать на исторической карте крупнейшие колониальные империи, существовавшие в начале XX в.	
Тема 2.2 Первая мировая война. 1914 – 1918 г.г	**Содержание учебного материала** Первая мировая война. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	1	Раскрывать причины Первой мировой войны. Характеризовать цели государств, участвовавших в войне. Рассказывать о ключевых сражениях Первой мировой войны, используя историческую карту. Систематизировать информацию о важнейших событиях 1914–1918 гг. на Западном и Восточном фронтах войны (в виде синхронической таблицы), высказывать суждение о роли Восточного фронта в войне. Подготовить сообщение о новых видах вооружений и техники, появившихся на фронтах Первой мировой войны	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d94f9476
Раздел 3. Мир в 1918—1938 гг.		**8**		
Тема 3.1 Распад империй и	**Содержание учебного материала** Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование	1	Показывать на карте изменения, происшедшие в Европе и мире после	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12a995b4

образование новых национальных государств в Европе	новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики		окончания Первой мировой войны. Высказывать суждения о причинах, характере и значении революционных событий 1918–1919 гг. в европейских странах. Систематизировать в форме таблицы информацию об образовании новых государств в Европе. Подготовить сообщение о преобразованиях, проведенных в Турецкой Республике под руководством М. Кемаля Ататюрка, высказать оценку их значения	
Тема 3.2 Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание учебного материала** Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	1	Объяснять значение понятий: Версальско-Вашингтонская система, Лига Наций, репарации. Раскрывать, какие противоречия и нерешенные вопросы существовали в рамках Версальско-Вашингтонской системы. Характеризовать: а) экономические и политические последствия Первой мировой войны для участвовавших в ней стран; б) пути их преодоления в разных странах	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/065bc98a

Тема 3.3 Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание учебного материала** Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920 – 1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	Объяснять причины возникновения авторитарных режимов в европейских странах в 1920–1930-е гг., фашистского движения и прихода фашистов к власти в Италии. Объяснять, в чем проявилась послевоенная стабилизация в ряде стран (США, Великобритания). Раскрывать значение понятий: стабилизация, мировой экономический кризис, Великая депрессия, государственное регулирование экономики, «новый курс». Характеризовать масштабы и последствия мирового экономического кризиса 1929–1933 гг. Раскрывать задачи и основные мероприятия «нового курса» Ф. Рузвельта в США. Рассказывать о возникновении и распространении нацизма в Германии. Объяснять причины прихода германских нацистов к власти в стране. Раскрывать значение понятий: фашизм, нацизм, авторитаризм.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b58c5429 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ebed881b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15c39e49 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aa8065a2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/45676655

			Давать сопоставительную характеристику фашистского режима в Италии и нацистского режима в Германии, выявлять общие черты. Раскрывать значение понятия: Народный фронт. Характеризовать причины, участников, ключевые события гражданской войны в Испании. Представить сообщения о деятельности интернациональных бригад в Испании, участии советских добровольцев в защите Испанской Республики. Объяснять, в чем заключалось международное значение событий 1936–1939 гг. в Испании. Высказывать суждения о причинах поражения республиканских сил в Испании. Представлять характеристикиполитически х лидеров 1920–1930-х гг., высказывать суждения об их роли в истории своих стран, Европы, мира	
Тема 3.4 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 –	**Содержание учебного материала** Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период.	1	Характеризовать силы, участвовавшие в революции 1925–1927 гг. в Китае. Объяснять причины гражданской войны в Китае,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46c1623d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97ef3080

1930 гг.	Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки		называть ее ключевые события. Представить сообщение об освободительном движении в Индии в 1919–1939 гг. (задачи, движущие силы, лидеры, формы борьбы). Разъяснять, в чем состояли особенности предложенной М.К. Ганди тактики борьбы индийцев за освобождение от колониальной зависимости. Представлять характеристики лидеров освободительной борьбы и революций в странах Азии и Латинской Америки в первой трети XX в. Систематизировать в форме таблицы материал о международной агрессии в 1930-е гг. в Европе, Азии, Африке; делать вывод об основных источниках агрессии	
Тема 3.5 Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала** Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года	1	Характеризовать тенденции развития международных отношений в 1920–1930-х гг., объяснять, в чем заключались различия. Характеризовать роль Мюнхенского сговора в развязывании мировой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5287340e

			войны. Подготовить сообщение «СССР в международных отношениях 1920–1930-х гг.». Раскрывать значение понятий: пацифизм, коллективная безопасность, аншлюс, политика невмешательства. Проводить анализ документов, относящихся к ключевым международным событиям 1930-х гг., выявлять и объяснять различие позиций отдельных стран. Характеризовать, используя историческую карту, внешнюю политику Германии в 1930-е гг., давать оценку ее направленности	
Тема 3.6 Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.	**Содержание учебного материала** Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	1	Раскрывать значение понятий: «потерянное поколение», модернизм, конструктивизм (функционализм), авангардизм, абстракционизм, сюрреализм, массовая культура. Представлять сообщения (презентации) об основных течениях в литературе, живописи, архитектуре 1920–1930-х гг., творчестве известных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a1c6519 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/647a76d5

			представителей культуры (по выбору). Высказывать суждения о месте произведений литературы и искусства 1920–1930-х гг., в том числе созданных в нашей стране, в общей культурной панораме новейшей эпохи	
Тема 3.7 Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.»	**Практическое занятие №1«Мир в 1918 – 1938 гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3aa5363f
Раздел 4. Вторая мировая война. 1939 – 1945 гг.		**3**		
Тема 4.1 Начальный период Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	**Содержание учебного материала** Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная	1	Называть хронологические рамки и основные периоды Второй мировой войны и Великой Отечественной войны, соотносить отдельные события с периодами. Характеризовать причины Второй мировой войны, цели ее основных участников. Рассказывать, используя карту, о важнейших военных событиях 1939 – начала 1941 г., их результатах. Раскрывать значение понятий: блицкриг,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40a4e3d6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f4a874e

	трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления		«странная война», оккупация, «битва за Британию». Характеризовать военные и политические итоги первого периода Второй мировой войны. Объяснять, какие цели ставило руководство нацистской Германии, развязывая войну против СССР Раскрывать значение понятий: план «Барбаросса», план «Ост», Антигитлеровская коалиция, ленд-лиз, коллаборационизм. Рассказывать о мобилизации сил советского народа для отпора врагу. Характеризовать задачи и формы сотрудничества государств – участников Антигитлеровской коалиции. Раскрывать характерные черты нацистского оккупационного режима, используя исторические документы. Объяснять значение понятий: «новый порядок», геноцид, холокост, Движение Сопротивления. Рассказывать о борьбе против оккупационных режимов в европейских	

			странах, о героях-антифашистах	
Тема 4.2 Коренной перелом во Второй мировой войне	**Содержание учебного материала** Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	1	Раскрывать значение понятий: коренной перелом, второй фронт. Рассказывать о крупнейших сражениях, ознаменовавших коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны и Второй мировой войны, их участниках – полководцах и солдатах. Сопоставлять данные о масштабах военных операций на советско-германском фронте и других фронтах войны, высказывать суждения о роли отдельных фронтов в общем ходе войны. Рассказывать о повестке и решениях Тегеранской конференции. Представить сообщение «Второй фронт в Европе: планы открытия и реальные события». Рассказывать, используя историческую карту, о крупных военных операциях Красной Армии в 1944–1945 гг., освобождении народов Восточной и Центральной Европы. Представлять характеристики участников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c1c9736e
Тема 4.3 Разгром Германии, Японии и их союзников	**Содержание учебного материала** Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5305231e

			боевых действий – военачальников и солдат. Объяснять, что стоит за понятием «Битва за Берлин», какое значение имело это событие. Представлять сообщения о Ялтинской и Потсдамской конференциях руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции, их решениях. Характеризовать истоки и историческое значение победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Участвовать в обсуждении вопроса: «Кто освободил народы Европы от нацизма?» Рассказывать об атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки, характеризовать ее последствия, привлекая документы и фотоматериалы. Представить сообщение о боевых действиях советских войск против Японии в августе 1945 г. (с использованием карты), высказывать суждение об их значении для исхода войны. Раскрывать значение проведения и	

			решений международных судебных процессов над германскими и японскими военными преступниками. Характеризовать историческое значение победы СССР и стран Антигитлеровской коалиции во Второй мировой войне	
Раздел 5 Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»		**1**		
Тема 5.1 Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»	**Практическое занятие №2 «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/923d8abc
История России. 1914—1945 годы				
Раздел 6. Россия в 1914 – 1922 гг.		**11**		
Тема 6.1 Введение в Историю России начала XX века Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала** Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки.	1	Характеризовать внешнеполитическое положение России в начале XX в. Давать характеристику планов сторон накануне Первой мировой войны, используя карту. Систематизировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff8d61e0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66c4b511

	Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		информацию о ключевых событиях на Восточном фронте в 1914–1917 гг. (в форме таблицы)	
Тема 6.2 Российская армия на фронтах Первой мировой войны. Нарастание революционных настроений. Власть, экономика, общество в годы Первой мировой войны	**Содержание учебного материала** Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	1	Рассказывать о крупных военных операциях российских войск в ходе Первой мировой войны, опираясь на информацию карты. Представлять характеристики участников, героев боевых действий российских войск. Раскрывать значение понятия: Брусиловский прорыв. Давать оценку значения Восточного фронта в ходе Первой мировой войны, опираясь на исторические факты. Характеризовать положение в экономике и особенности государственного управления Россией в годы войны. Рассказывать о повседневной жизни в городе и деревне в годы войны, об изменениях в положении различных социальных слоев. Раскрывать значение понятий и терминов: милитаризация, военно-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/efb46d82 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aee35c4d

			промышленные комитеты, карточная система, разверстка, кадровая чехарда, Прогрессивный блок, оборонцы, интернационалисты, пораженцы. Приводить примеры гражданскопатриотического поведения россиян в годы Первой мировой войны	
Тема 6.3 Российская революция. Февраль 1917 г.	**Содержание учебного материала** Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства	1	Характеризовать изменения в отношении российского общества к войне, к монархии. Раскрывать значение понятия: Великая российская революция. Объяснять причины кризисной ситуации, сложившейся в России накануне революции. Характеризовать положение основных социальных слоев накануне революции. Систематизировать информацию о политических партиях и их лидерах накануне революции (в форме таблицы). Систематизировать информацию об основных этапах и ключевых революционных событиях	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee5d8232

			1917 г. (в форме хроники, развернутого плана). Рассказывать о событиях Февральской революции в Петрограде. Раскрывать значение понятий: Временное правительство, двоевластие. Характеризовать деятельность Временного правительства, давать ей оценку	
Тема 6.4 Российская революция. Октябрь 1917 г.	**Содержание учебного материала** Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	1	Представить сообщение о выступлении генерала Л.Г. Корнилова, его итогах и последствиях. Рассказывать о восстании в Петрограде и взятии власти большевиками в октябре 1917 г. (с привлечением различных источников). Представлять характеристики позиций и деятельности лидеров политических партий в ходе событий февраля – октября 1917 г. (по выбору). Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного революционным событиям 1917 г. в России, с привлечением материалов истории края. Приводить	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71c94a0a

			точки зрения современников, историков, общественных деятелей на революционные события в России в 1917 г. (из учебной и дополнительной литературы)	
Тема 6.5 Первые революционные преобразования большевиков. Экономическая политика советской власти.	**Содержание учебного материала** Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО	1	Систематизировать информацию о первых мероприятиях большевиков в политической, экономической, социальной сферах (в форме таблицы). На основе анализа текстов первых декретов советской власти: Декрета о земле, Декрета о мире – характеризовать их основные принципы и положения, давать оценку их значения. Объяснять значение понятий: рабочий контроль, национализация, Учредительное собрание. Раскрывать причины и последствия разгона большевиками Учредительного собрания. Представлять в форме схемы структуру нового государственного аппарата в Советской России. Раскрывать значение понятий и терминов: ВЦИК,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d948ff7 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dbbc76be

			Советов, Совнарком, ВЧК, ВСНХ. Объяснять причины и значение заключения большевиками Брестского мира. Раскрывать сущность и характеризовать основные положения Конституции РСФСР 1918 г. Объяснять значение понятий: «военный коммунизм», продразверстка. Характеризовать политику большевиков в отношении крестьянства в годы Гражданской войны. Объяснять значение принятия плана ГОЭЛРО	
Тема 6.6 Гражданская война: истоки и основные участники.	**Содержание учебного материала** Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав.	1	Рассказывать, используя карту, об установлении советской власти в разных краях и областях России. Систематизировать в форме таблицы информацию о Гражданской войне (основные этапы, события, участники, итоги). Объяснять значение понятий и терминов: красные, белые, зеленые. Систематизировать (в виде таблицы) информацию об антибольшевистских силах (социальный состав,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/875534da
Тема 6.7 На фронтах Гражданской войны.	**Содержание учебного материала** Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9b0ebd4

			политические взгляды, методы борьбы). Представить сообщение о военной интервенции в России в годы Гражданской войны (хронология, география, участники). Характеризовать обстоятельства и значение создания Красной Армии. Рассказывать, используя карту, о ключевых событиях Гражданской войны. Представлять портреты участников Гражданской войны, оказавшихся в противоборствовавших лагерях. Рассказывать о политике красного и белого террора, высказывать личностную оценку этого явления. Раскрывать причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Высказывать и обосновывать суждение о последствиях Гражданской войны	
Тема 6.8 Революция и Гражданская война на национальных окраинах.	**Содержание учебного материала** Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и	1	Рассказывать о событиях Первой мировой и Гражданской войн в национальных районах России. Характеризовать основные положения и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb5149ca

	Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством		значение Декларации прав народов России	
Тема 6.9 Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.	**Содержание учебного материала** Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	1	Характеризовать отношение российской интеллигенции к советской власти, раскрывать политику власти в отношении интеллигенции. Систематизировать информацию о политике советской власти в области образования, культуры и науки. Раскрывать значение понятий: Пролеткульт, рабфак. Раскрывать методы и способы воздействия пропаганды новых общественных идей. Характеризовать отношения между новой властью и Русской православной церковью. Описывать особенности повседневной жизни населения в городах и сельской местности в годы Гражданской войны (в том числе по материалам истории края, семейной истории). Раскрывать значение понятий: комбеды, продразверстка, беспризорность, русское	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0b5d65c

			зарубежье	
Тема 6.10 Наш край в 1914 – 1922 гг.		1	Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в годы революции и Гражданской войны»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c5e876c
Тема 6.11 Повторение и обобщение по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.»	**Практическое занятие №3 «Россия в 1914 – 1922 гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ccc51891
	Самостоятельная работа Составление кроссворда по теме (на выбор): 1) Первая мировая война 2) Великая российская революция 3) Гражданская война в России В кроссворде должно быть использовано не менее 10 слов	2		
Раздел 7. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		**13**		
Тема 7.1 Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к новой экономической политике (нэпу). Экономическо	**Содержание учебного материала** Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая	1	Характеризовать последствия Первой мировой и Гражданской войн для России: демография, экономика, социум. Рассказывать о выступлениях против советской власти в начале 1920-х гг., характеризуя их	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f0ac839f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a40eb25

е и социальное развитие в годы новой экономической политики (нэпа).	экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.		причины, состав участников, требования, итоги. Называть основные мероприятия советской власти по отношению к Церкви и верующим, раскрывать цели этой политики. Объяснять причины перехода советской власти от политики «военного коммунизма» к нэпу. Раскрывать значение понятий: нэп (новая экономическая политика), кооперация, продналог. Разъяснять задачи создания Госплана и планирования развития народного хозяйства. Раскрывать предпосылки и значение образования СССР. Анализировать текст Конституции СССР 1924 г. и выделять ее основные положения. Характеризовать государственное устройство учебника, визуальные и письменные источники. Характеризовать задачи, основные направления и ключевые события внешней политики СССР в 1920-е гг. СССР по Конституции СССР 1924 г. Рассказывать об	
Тема 7.2 Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.	**Содержание учебного материала** Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee4bc0b5
Тема 7.3 Политическое развитие в 1920-е гг.	**Содержание учебного материала** Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б).	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d54520c
Тема 7.4 Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг.	**Содержание учебного материала** Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1068289
Тема 7.5 Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.	**Содержание учебного материала** Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d9b67dc8

			основных направлениях и мероприятиях национальной политики в СССР к концу 1920-х гг. Характеризовать участников и основные итоги внутрипартийной борьбы в 1920-е гг. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях социальной политики большевиков в 1920-х гг. Характеризовать положение основных групп советского общества, используя информацию	
Тема 7.6 «Великий перелом». Индустриализация	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала** Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие	1	Раскрывать значение понятий: «великий перелом», индустриализация, пятилетка. Систематизировать информацию об индустриализации в СССР: цели, источники, отрасли промышленности, подготовка кадров, меры для повышения производительности труда. Называть и показывать на карте важнейшие стройки первых пятилеток. Характеризовать итоги индустриализации.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1935e8cf

			Участвовать в подготовке учебного проекта об индустриализации в СССР, в том числе с привлечением материалов по истории края. Приводить примеры массового трудового энтузиазма в СССР	
Тема 7.7 Коллективизация сельского хозяйства	**Содержание учебного материала** Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	1	Объяснять причины изменения в политике советской власти по отношению к деревне, перехода к коллективизации. Систематизировать информацию о политике коллективизации: причины, цели, хронологические рамки, основные мероприятия, результаты и последствия (в форме таблицы, тезисов). Объяснять значение понятий: колхоз, единоличник, раскулачивание. Характеризовать методы проведения массовой коллективизации, привлекая информацию источников. Приводить точки зрения современников, историков по вопросу о методах коллективизации сельского	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12e69951

			хозяйства	
Тема 7.8 Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала** Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.	1	Характеризовать основные мероприятия социальной и национальной политики в СССР в 1930-е гг., выявлять реальные достижения и проблемы. Анализировать текст Конституции СССР 1936 г., извлекать ключевую информацию (основные положения документа). Объяснять, в чем выражалась руководящая роль партии в разных сферах жизни общества. Рассказывать о формах и методах идеологического контроля над повседневной жизнью советских людей. Выявлять характерные черты быта, повседневной жизни в СССР в 1920-е гг. Называть основные направления и мероприятия культурной революции, раскрывать ее достижения и противоречия. Характеризовать нормы новой советской морали с привлечением источников эпохи, в том числе литературных произведений. Объяснять, какие задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/317031d3
Тема 7.9 Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека». Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг. Советское искусство 1930-х гг.	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала** Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23e9aa99 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e8f0186 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a67ea81d
Тема 7.10 Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала** Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc57fa8e

	Повседневная жизнь эмигрантов.		возлагали советские идеологи на «нового человека», называть качества личности, которыми должен был обладать гражданин в советском обществе. Раскрывать значение понятия: социалистический реализм. Называть и представлять произведения мастеров советской культуры 1920–1930-х гг., вошедшие в сокровищницу мировой культуры. Характеризовать проявления партийно-государственного контроля в сфере культуры. Представить сообщение о творчестве одного из мастеров культуры 1920–1930-х гг. (по выбору). Участвовать в обсуждении темы «Советский кинематограф 1930-х гг.: жанры, произведения, герои». Представить сообщение о достижениях советских ученых, исследователей в 1920–1930-е гг., оценивать их значение для развития отечественной и мировой науки. Представлять	
Тема 7.11 СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг. СССР накануне Великой Отечественной войны	СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7bddf4b9 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71467821

			характеристику деятелей науки 1930-х гг. (по выбору). Объяснять причины и значение прославления в СССР героев труда, исследователей, называть имена героев 1930-х гг. Описывать характерный облик советского города в 1930-е гг., выделять новшества во внешнем облике городов. Рассказывать о коллективных формах быта в 1920–1930-е гг. с привлечением примеров из литературы, кинофильмов, изобразительного искусства эпохи. Участвовать в подготовке учебного проекта «Повседневная жизнь и культура в 1930-е гг.» (в том числе по материалам источников по истории края, семейной истории). Раскрывать причины заключения договора о ненападении между СССР и Германией в августе 1939 г., характеризовать его основные положения. Объяснять задачи внешней и внутренней политики СССР	

			в связи с началом Второй мировой войны. Рассказывать, привлекая историческую карту, о расширении состава СССР в конце 1930-х гг.	
Тема 7.12 Наш край в 1920 – 1930-е гг.		1	Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в 1920 – 1930-е гг.»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/932fac30
Тема 7.13 Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.»	**Практическое занятие №4 «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7e24a0c3
Раздел 8. Великая Отечественная война. 1941—1945 гг.		**13**		

Тема 8.1 Начало Великой Отечественной войны Битва за Москву и блокада Ленинграда	**Содержание учебного материала** План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.	1	Рассказывать, используя карту, о внезапном нападении Германии на СССР и мерах советского руководства по отражению агрессора. Характеризовать, привлекая исторические источники, отношение советских людей к вторжению врага, эмоционально-патриотический настрой общества, стремление советских людей защищать Отечество. Систематизировать информацию (в форме таблицы) о первом периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Участвовать в обсуждении проблемы «В чем причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны?» Рассказывать, используя карту, о сражениях начального этапа войны. Объяснять значение срыва планов блицкрига. Рассказывать, используя карту, о битве за Москву (хронологические рамки,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b01d2dd5 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cb9c9675
Тема 8.2 Фронт за линией фронта	**Содержание учебного материала** Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/191a2157
Тема 8.3 Единство фронта и тыла	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала** Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9c9adff

			силы и цели сторон, ключевые события, итоги). Объяснять причины и называть примеры героизма советских воинов в борьбе против захватчиков. Рассказывать о патриотизме гражданского населения (созыв народного ополчения, сбор средств для помощи фронту, помощь раненым, семьям фронтовиков и др.). Раскрывать значение победы Красной Армии и народа в битве за Москву. Рассказывать о блокаде Ленинграда, испытаниях, выпавших на долю ленинградцев, приводить примеры мужества и героизма ленинградцев. Раскрывать значение понятия: Дорога жизни. Систематизировать в синхронистической таблице информацию о ключевых событиях на советско-германском фронте, делать выводы о масштабах и значении этих событий в общем ходе войны (работа над данной таблицей продолжается при изучении	

			последующих периодов войны). Раскрывать направленность и сущность плана «Ост». Объяснять значение понятий и терминов: концлагерь, гетто, холокост, геноцид. Приводить примеры сопротивления врагу на оккупированных территориях СССР. Рассказывать о развертывании партизанского движения на оккупированных территориях	
Тема 8.4 Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны	**Содержание учебного материала** Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г.	1	Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второго периода войны: хронологические рамки, этапы, стратегия и тактика советского командования и руководства Германии, события, итоги. Рассказывать, используя карту, о поражении советских войск в Крыму, начале битвы за Кавказ. Приводить примеры героического сопротивления врагу защитников Севастополя. Рассказывать,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/967ec97f
Тема 8.5 Курская битва. Завершение коренного перелома	**Содержание учебного материала** Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0a71abd

			используя карту, другие источники, в том числе визуальные, о ключевых событиях второго этапа войны: Сталинградской битве, битве за Кавказ, прорыве блокады Ленинграда, битве на Курской дуге, битве за Днепр (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение). Раскрывать значение понятия: коренной перелом в войне. Рассказывать о впечатлении, которое произвели победы в Сталинградской и Курской битвах и другие военные успехи данного периода войны на советских людей. Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного одной из битв данного периода войны (с привлечением дополнительных источников). Представлять характеристики героев войны (по выбору), рассказывать об их подвигах	
Тема 8.6 «Десять	**Содержание учебного материала** Обстановка на фронтах к началу 1944 года.	1	Систематизировать информацию (в форме	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cdae8641

сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		таблицы) о третьем периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Рассказывать, используя карту, о важнейших событиях третьего этапа войны: снятии блокады Ленинграда, освобождении Правобережной Украины, операции «Багратион», освобождении Крыма (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение)	
Тема 8.7 Наука и культура в годы войны	**Содержание учебного материала** Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	1	Объяснять вклад в победу деятелей науки и культуры. Приводить примеры произведений литературы военных лет. Раскрывать значение советского атомного проекта. Показывать на примерах разграбление ценностей на оккупированных территориях	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3c65683c
Тема 8.8 Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной	**Содержание учебного материала** Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных	2	Систематизировать информацию (в форме таблицы) об освободительной миссии Красной Армии в Европе. Раскрывать, какую цену	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ec71bac Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38ed8040

войне	стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.		пришлось заплатить советским воинам за освобождение Европы (с привлечением данных о людских потерях и др.). Приводить примеры гуманного отношения советских воинов к гражданскому населению Германии. Участвовать в обсуждении вопроса «Кто сегодня заинтересован в фальсификации истории и искажает истину о советских воинах-освободителях?» (по дополнительным источникам). Объяснять значение взятия Берлина для эмоционально-психологического состояния советских людей. Раскрывать смысл водружения Знамени Победы на поверженном Рейхстаге, разъяснять, что символизирует Знамя Победы для современного поколения россиян. Выявлять задачи, вставшие перед государством и обществом после освобождения оккупированных территорий	
Тема 8.9 Война с Японией. Окончание Второй мировой войны	**Содержание учебного материала** Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a08379e1
Тема 8.10 Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки.	**Содержание учебного материала** Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9fafc2b

			(репатриация советских граждан, восстановление экономики, реэвакуация и др.). Объяснять, в чем заключались трудности восстановления народного хозяйства на освобожденных территориях. Характеризовать проблемы, с которыми пришлось столкнуться вернувшимся из плена. Рассказывать о решениях конференций руководителей государств Антигитлеровской коалиции (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции) по германскому вопросу, послевоенному устройству Европы и др. Рассказывать, используя карту, о разгроме Красной Армией милитаристской Японии. Давать оценку оправданности действий США при атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки. Характеризовать (с привлечением источников) решения Токийского, Хабаровского судебных процессов. Выявлять актуальность решений	

			Нюрнбергского, Токийского, Хабаровского судебных процессов для сегодняшнего дня. Характеризовать итоги Великой Отечественной войны. Раскрывать цену великой Победы СССР (людские, материальные потери, культурные утраты), используя дополнительные источники. Давать и обосновывать оценку вклада СССР в разгром Германии и Японии. Объяснять значимость увековечения памяти о войне (мемориалы, музеи, архивы, произведения литературы и искусства, история семьи, гражданско-патриотические инициативы – «Бессмертный полк» и др.). Раскрывать источники победы советского народа в Великой Отечественной войне, аргументировать свои суждения. Участвовать в подготовке учебных проектов на темы «Никто не забыт, ничто не забыто» (героизм и мужество защитников Отечества), «Злодеяния нацистских захватчиков на	

			оккупированной территории СССР: будем помнить вечно», «Образы войны в музыке, изобразительном искусстве, фотографиях, кино, литературе военных и послевоенных лет в СССР и в современной России» и др.	
Тема 8.11 Наш край в 1941 – 1945 гг.		1	Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в 1941 – 1945 гг.»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2289528
Тема 8.12 Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.»	**Практическое занятие №5 «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e4f4d8eb
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений по теме: «Герои ВОВ и их подвиги» (на выбор)	2		
Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века				
Раздел 9 Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.		**1**		
Тема 9.1 Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание учебного материала** Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	1	Характеризовать изменения в научно-технической и социальной сферах индустриального общества во второй	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/19e1305c

			половине XX – начале XXI в. Объяснять значение понятий: постиндустриальное общество, информационное общество. Рассказывать, используя историческую карту, об основных изменениях на политической карте мира во второй половине XX – начале XXI в. Раскрывать причины расхождения союзников по Антигитлеровской коалиции и создания двух военно-политических блоков. Объяснять значение понятий: холодная война, план Маршалла, НАТО, ОВД. Рассказывать о событиях, ознаменовавших разделение Европы на два лагеря	
Раздел 10. США и страны Европы во второй половине XX в. – начале XXI в.		**3**		
Тема 10.1 Начало холодной войны и формирование биполярной	**Содержание учебного материала** Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-	1	Характеризовать экономическое положение и политические ситуации в странах Западной Европы после завершения Второй	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06ee2be5

системы	югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.		мировой войны. Объяснять значение понятий: «экономическое чудо», постиндустриальное общество, «скандинавская модель», неоконсерватизм, зеленые. Характеризовать европейские политические партии в контексте их принадлежности к консервативному, либеральному, радикальному течениям. Представить сообщение о партийной системе и механизме смены партий у власти в одной из западноевропейских стран (по выбору). Систематизировать информацию о европейской интеграции во второй половине XX – начале XXI в. (этапы, направления, формы). Представить сообщение об одном из западноевропейских политических лидеров второй половины XX – начала XXI в. (по выбору). Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второй половины XX в., в которых	
Тема 10.2 США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание учебного материала** США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56c4e03e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe411e6e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16f3179f

			проявилось: а) обострение противостояния западного и восточного блоков; б) снижение международной напряженности. Объяснять значение понятий: холодная война, биполярный мир	
Тема 10.3 Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала** Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	1	Рассказывать об обстоятельствах прихода коммунистов к власти в странах Центральной и Восточной Европы в 1948–1949 гг. Объяснять значение понятий: СЭВ, ОВД, индустриализация, кооперирование сельского хозяйства, плановая экономика, интеграция, «бархатная революция». Систематизировать информацию о кризисных событиях в странах Центральной и Восточной Европы в 1950–1980-х гг., характеризовать их причины и способы преодоления кризисов. Составлять хронику событий конца 1980-х – начала 1990-х гг. в странах Центральной и Восточной Европы, раскрывать их предпосылки, итоги и значение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/53e36beb Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9711cfe

			Характеризовать изменения на политической карте Европы в 1990-х гг. Представить тезисы «Распад Югославии и война на Балканах: причины, внутренние и внешние факторы». Представить сообщение о внутреннем развитии и международном положении одной из стран Восточной Европы (по выбору) в начале XXI в.	
Раздел 11. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.		**5**		
Тема 11.1 Страны Азии во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание учебного материала** Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических	1	Характеризовать основные этапы истории Китая во второй половине XX – начале XXI в. Объяснять значение понятий: маоизм, культурная революция. Раскрывать сущность и следствия экономических реформ в Китае конца 1970-х – 1980-х гг. Подготовить сообщение о внутреннем развитии и внешней политике Китая на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ab92d9f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/674f526d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32f5176e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b7bc64b5

	странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		современном этапе. Рассказывать о событиях, в результате которых произошло разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Подготовить сообщение о войне во Вьетнаме (причины, характер, итоги). Характеризовать преобразования, проведенные в Индии после обретения независимости. Раскрывать значение понятия: политика неприсоединения. Объяснять предпосылки японского «экономического чуда». Раскрывать значение понятия: новые индустриальные страны, привлекая факты истории конкретных стран. Подготовить сообщение об одном из лидеров государств Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии во второй половине XX – начале XXI в. (по выбору)	
Тема 11.2 Страны Ближнего	**Содержание учебного материала** Арабские страны и возникновение государства	1	Характеризовать, используя историческую	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d551212b

и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXI в.	Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабоизраильских войн, революции в Иране		карту, причины, основных участников и следствия арабо-израильских войн во второй половине XX в. Объяснять значение понятий: палестинская проблема, Суэцкий конфликт, «арабская весна». Представить сообщение о гражданской войне в Сирии (причины, участники, международные аспекты, позиция России). Представить характеристику одного из лидеров государств Ближнего Востока (по выбору)	
Тема 11.3 Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости	**Содержание учебного материала** Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины	1	Рассказывать, используя историческую карту, об освобождении стран Тропической и Южной Африки во второй половине XX в. Объяснять причины краха колониализма. Объяснять значение понятий: год Африки, апартеид, страны третьего мира, сепаратизм. Объяснять пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0dadc942
Тема 11.4 Страны Латинской	**Содержание учебного материала** Страны Латинской Америки в середине XX	1	Объяснять значение понятий:	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33ced579

Америки во второй половине XX – начале XXI в.	века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		импортозамещающая индустриализация, националреформизм, национализация, хунта. Провести сравнение революций на Кубе и в Чили (задачи, участники, способ взятия власти, итоги). Раскрыть, приводя примеры конкретных событий, какую роль играет в политической жизни латиноамериканских государств армия. Представить сообщение об одном из лидеров латиноамериканских государств во второй половине XX – начале XXI в (по выбору)	
Тема 11.5 Повторение и обобщение по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.»	**Практическое занятие №6 «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1d3bf9d
Раздел 12. Международные отношения во второй половине		**2**		

XX – начале XXI в.				
Тема 12.1 Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.	**Содержание учебного материала** Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	1	Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второй половины XX в., в которых проявилось: а) обострение противостояния западного и восточного блоков; б) снижение международной напряженности. Систематизировать информацию о наиболее значительных международных кризисах и региональных конфликтах в годы холодной войны (в форме таблицы). Раскрывать причины ввода советских войск в Афганистан (1979), характеризовать международную реакцию на это событие. Представить сообщение «Концепция нового политического мышления: идеи и результаты реализации». Объяснять, привлекая историческую карту, в чем состояли геополитические последствия распада СССР и восточного блока.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b216c35e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e69e2dad

			Участвовать в круглом столе «Вклад СССР, Российской Федерации в развитие международных отношений во второй половине XX – начале XXI в.». Объяснять, в чем состоит значение позиций и действий политических лидеров для развития международных отношений во второй половине XX в.	
Тема 12. 2 Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Кризис глобального доминирования Запада	**Содержание учебного материала** Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН	1	Раскрывать роль России в современных международных отношениях. Объяснять последствия расширения НАТО на Восток. Характеризовать интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/972eeb1e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c068995c
Раздел 13. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.		**1**		

Тема 13.1 Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в. Глобальные проблемы современности	**Содержание учебного материала** Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности Глобальные проблемы современности	1	Представлять сообщения о наиболее значительных достижениях в различных областях науки в XX – начале XXI в. (по выбору). Раскрывать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки в XX – начале XXI в. Раскрывать сущность глобальных проблем современности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8918284 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c82c666 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77ecde22
Раздел 14 Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»		**1**		
Повторение и обобщение по теме «Всеобщая история. 1945 — 2022гг.»	**Практическое занятие №7 «Всеобщая история. 1945 — 2022гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cb3ca697
История России. 1945 год – начало XXI века				
Раздел 15 Введение		**1**		
Тема 15.1 Введение в курс «История России. 1945 год – начало XXI в.»	**Содержание учебного материала** Периодизация и общая характеристика истории СССР, России 1945 года – начала XXI века	1	Выделять основные периоды в истории СССР, России 1945 года – начала XXI века, называть их хронологические рамки,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7cf608

			объяснять основания периодизации. Принимать участие в беседе о предмете и методах современной исторической науки, об общественных функциях исторического знания	
Раздел 16. СССР в 1945 – 1991 гг.		**18**		

Тема 16.1 Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Политическая система в послевоенные годы.	**Содержание учебного материала** Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.	1	Характеризовать состояние экономики СССР после окончания Великой Отечественной войны, используя карту. Участвовать в обсуждении вопросов о причинах трудностей и проблем развития советского общества в послевоенное время, об эффективности принимавшихся мер по их преодолению, высказывать и аргументировать свое суждение. Раскрывать важнейшие приоритеты и ресурсы послевоенного восстановления экономики. Объяснять причины и характеризовать последствия голода 1946–1947 гг. Объяснять причины и социальную значимость проведения денежной реформы и отмены карточной системы в 1947 г. Участвовать в подготовке проекта «Героизм послевоенного восстановления экономики» (в том числе на материале истории своего края). Раскрывать значение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f19ff83 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32f4280e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d42cc648 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/893a96ec
Тема 16.2 Идеология, наука, культура и спорт в	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции	1		

послевоенные годы . Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945-1953 гг.	развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии		понятий: репарации, гонка вооружений. Давать оценку значения советского атомного проекта для обеспечения национальной и международной безопасности. Рассказывать о деятелях, составлявших окружение И.В. Сталина, стиле сталинского руководства. Объяснять причины усиления репрессий и идеологического контроля за обществом в послевоенный период. Характеризовать сущность и итоги политических процессов второй половины 1940-х гг. («Ленинградское дело», «Дело врачей»). Рассказывать о новых тенденциях в художественной культуре, называть известные произведения советской культуры (литература, кинематограф, театр). Рассказывать о проблемах отношений центра и национальных регионов в послевоенное десятилетие. Раскрывать сущность идеологических доктрин	

			Запада (Доктрина Трумэна, План Маршалла), характеризовать их роль в международных отношениях послевоенного времени. Характеризовать причины и последствия создания военно-политических блоков НАТО и Организации Варшавского договора	
Тема 16.3 Новое руководство страны. Смена политического курса.	**Содержание учебного материала** Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.	1	Характеризовать основные признаки оттепели в политической сфере. Рассказывать об особенностях национальной политики в СССР 1953–1964 гг., используя карту. Давать оценку значения XX съезда КПСС и разоблачения культа личности Сталина. Излагать оценки личности и деятельности И.В. Сталина, приводимые в учебной и научно-популярной литературе, выявлять общие положения и различия. Характеризовать основные направления социально-экономического развития СССР в 1953–1964 гг. Раскрывать значение понятий и терминов: целина, научно-техническая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/680aa01a
Тема 16.4 Экономическое и социальное развитие в 1953 – 1964 гг.	**Содержание учебного материала** Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности, военного и гражданского секторов экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d01c9d6
Тема 16.5 Развитие науки и техники в 1953 – 1964 гг.	**Профессионально - ориентированное содержание учебного материала** Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/baa01f68 Библиотека ЦОК

Культурное пространство в 1953 – 1964 гг. Перемены в повседневной жизни в 1953 – 1964 гг.	Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.		революция. Рассказывать о задачах и результатах мер по освоению целинных земель. Представить сообщение «Первые в космосе» о достижениях советских ученых, конструкторов, космонавтов в освоении космоса во второй половине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Рассказывать о переменах в повседневной жизни советских людей в 1950–1960-х гг. Участвовать в подготовке учебного проекта с описанием «одного дня из жизни» представителей разных слоев советского общества в начале 1960-х гг. (по выбору)	https://m.edsoo.ru/d4ab0502 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/401fd019
Тема 16.6 Внешняя политика в 1953 – 1964 гг.	**Содержание учебного материала** Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9945020
Тема 16.7 Повторение и обобщение по	**Практическое занятие №8 «СССР в послевоенные годы. СССР в 1953-1964гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e22377a5

темам «СССР в послевоенные годы» и «СССР в 1953-1964гг.»				
Тема 16.8 Политическое развитие СССР в 1964 - 1985 гг.	**Содержание учебного материала** Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.	1	Раскрывать характер политического курса Л. И. Брежнева, особенности его руководства. Объяснять значение понятий: десталинизация, ресталинизация, концепция «развитого социализма». Характеризовать направленность и результаты косыгинской реформы в промышленности. Объяснять, в чем состояло значение Конституции СССР, принятой в 1977 г. Объяснять причины и приводить свидетельства нарастания в СССР в 1970-х гг. застойных явлений в экономике. Рассказывать о наиболее значимых достижениях СССР второй половины 1960-х – 1970-х гг. в области науки и техники, об известных советских ученых, конструкторах, инженерах. Характеризовать экономическое и социальное развитие республик СССР во	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f1c18452
Тема 16.9 Социально-экономическое развитие в 1964 - 1985 гг.	**Содержание учебного материала** Особенности социально-экономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7b90b13c
Тема 16.10 Развитие науки, образование, здравоохранения в 1964 - 1985 гг. Идеология и культура в 1964 - 1985 гг.	**Содержание учебного материала** Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2683253f Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4745856e
Тема 16.11 Повседневная жизнь советского общества в 1964 - 1985 гг. Национальная политика и	**Содержание учебного материала** Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee81d896 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/887e20c5

национальные движения в 1964 - 1985 гг.	государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.		второй половине 1960-х – начале 1980-х гг. (с привлечением карты).	
Тема 16.12 Внешняя политика СССР в 1964 - 1985 гг. СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ	**Содержание учебного материала** Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	1	Представить сообщение о развитии литературы в середине 1960-х – середине 1980-х гг. (жанры, писатели, произведения). Участвовать в обсуждении на тему: «Кинематограф середины 1960-х – середины 1980-х гг.: фильмы, которые мы смотрим спустя 50 лет». Объяснять значение понятий: самиздат, тамиздат. Представить сообщение о выдающихся представителях отечественной науки, литературы, искусства второй половины 1960-х – середины 1980-х гг. (по выбору, в том числе на материале истории своего края). Рассказывать, используя карту, об основных очагах международной напряженности во второй половине 1960-х – начале 1970-х гг. Раскрывать значение понятий, терминов: пражская весна, разрядка. Рассказывать о событиях	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e816bdfa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/afaacb3e

			августа 1968 г. в Чехословакии, откликах на них на международной арене и внутри страны. Раскрывать значение объективных (достижение военностратегического паритета СССР и США и др.) и субъективных предпосылок в деле разрядки международной напряженности. Характеризовать основные решения и значение Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (1975). Раскрывать причины ввода войск СССР в Афганистан (1979) и его международные последствия. Объяснять, какие события второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг. в странах Восточной Европы свидетельствовали о кризисе существовавших режимов	
Тема 16.13 Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг.	**Содержание учебного материала** Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический	1	Раскрывать внутренние и внешние факторы, повлиявшие на ухудшение социально-экономического и политического положения СССР в начале 1980-х гг.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f706b5d

	кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.		Характеризовать изменения в политической системе, проведенные на основе решений XIX конференции КПСС и съездов народных депутатов СССР. Представить сообщение «Основные политические силы в СССР периода перестройки, их лидеры и программы». Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях перестройки в экономике, политической сфере, государственном управлении. Раскрывать значение понятий и терминов: перестройка, гласность, политический плюрализм, приватизация, индивидуальная трудовая деятельность. Объяснять причины нарастания в СССР в 1980-х гг. межнациональных противоречий и сепаратизма. Давать оценку значения и последствий отмены 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Объяснять причины и	
Тема 16.14 Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Реформа политической системы СССР и её итоги.	**Содержание учебного материала** Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f3f81a7 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab8dc9ab
Тема 16.15 Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	**Содержание учебного материала** Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bd52e1d
Тема 16.16 Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР	**Содержание учебного материала** Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6eb1ace4

	республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР		значение введения поста Президента СССР. Раскрывать сущность разногласий между высшими представителями союзной и российской власти, приводить примеры их политического противостояния. Характеризовать различия в подходах к обновлению СССР, существовавших в конце 1980-х гг. Объяснять, в чем состояли причины и последствия «парада суверенитетов» в СССР в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Давать оценку значения принятия РСФСР Декларации о государственном суверенитете. Объяснять причины нарастания экономического кризиса в СССР в 1990–1991 гг. Давать сравнительную характеристику программ перехода к рыночной экономике, разработанных союзным и российским руководством. Объяснять причины возникновения в СССР забастовочного	

			движения в 1989–1990 гг. Раскрывать значение терминов: ГКЧП, СНГ. Систематизировать информацию о внутренних и внешних факторах, приведших к распаду СССР (в форме таблицы, тезисов). Давать оценку значения Беловежских и Алма-Атинских соглашений 1991 г. Излагать оценки личности и деятельности М.С. Горбачева, приводимые в учебной и научноисторической литературе, объяснять, чем обусловлены их различия. Раскрывать сущность и основные положения концепции нового мышления. Характеризовать основные направления и практические результаты внешней политики СССР 1985–1991 гг.	
Тема 16.17 Наш край в 1945 – 1991 гг.		1	Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в 1945 – 1991 гг.»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/62a514df
Тема 16.18 Обобщение по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.»	**Практическое занятие №9 «СССР в 1964 – 1991 гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/995db6d4

Раздел 17. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.		**12**		
Тема 17.1 Российская экономика в условиях рынка	**Содержание учебного материала** Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.	1	Характеризовать основные цели экономических реформ в России, проведенных правительством Е.Т. Гайдара. Раскрывать значение понятий и терминов: шоковая терапия, либерализация цен, приватизация, ваучер. Объяснять причины и приводить свидетельства значительного падения уровня жизни населения в России 1990-х гг. Раскрывать обстоятельства, приведшие к политическому кризису в России осенью 1993 г. Объяснять значение понятий: парламентаризм, президентская власть, гражданское общество. Анализировать текст Конституции Российской Федерации 1993 г., раскрывать значение его положений для укрепления российской государственности и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12afee64
Тема 17.2 Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг. Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала** Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca89e397 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f721f84
Тема 17.3	**Содержание учебного материала**	1		Библиотека ЦОК

Повседневная жизнь в 1990-е гг.	Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.		обеспечения гражданских прав и свобод. Приводить свидетельства обострения межнациональных и межконфессиональных отношений в России 1990-х гг. Давать оценку значения Федеративного договора 1992 г. в вопросе разграничения полномочий между центром и субъектами Российской Федерации. Объяснять, в чем состояли причины и обстоятельства, приведшие к военно-политическому кризису в Чеченской Республике. Характеризовать меры правительства России по стабилизации экономического развития в середине 1990-х гг. Раскрывать сущность и социальные последствия деятельности финансовых пирамид в России 1990-х гг., объяснять причины их популярности у населения. Объяснять значение понятий и терминов: финансовая пирамида, дефолт. Характеризовать международное положение и	https://m.edsoo.ru/1271863e
Тема 17.4 Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала** Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a452b05

			новые приоритеты внешней политики России в 1990-х гг. Объяснять значимость сохранения Россией статуса ядерной державы. Рассказывать об отношениях России с США и странами Запада, раскрывать, чем определяется их характер. Характеризовать задачи и мероприятия внешней политики России на постсоветском пространстве	
Тема 17.5 Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Россия в 2008 – 2011 гг.	**Содержание учебного материала** Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.	1	Характеризовать основные приоритеты и направления внутренней и внешней политики в период президентства В. В. Путина в 2000–2008 гг. Называть меры, предпринятые для создания в России единого правового пространства и вертикали власти, объяснять их значение. Раскрывать значение понятий и терминов: вертикаль власти, федеральный округ. Давать оценку значения урегулирования кризиса в Чеченской Республике. Характеризовать роль нефтегазового сектора в экономическом развитии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0d19c6d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57d6b846
Тема 17.6 Социально-экономическое развитие России в	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала** Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9db73a81

начале XXI в. Приоритетные национальные проекты.	проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.		России. Раскрывать задачи инновационного развития России, значение приоритетных национальных проектов.	
Тема 17.7 Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.	**Содержание учебного материала** Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.	1	Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях внутренней и внешней политики в периоды президентства Д.А. Медведева (2008–2012) и В. В. Путина (2012–2023). Объяснять причины вхождения Крыма в состав России в 2014 г., характеризовать международную и российскую общественную реакцию на данное событие. Рассказывать, используя карту, об основных инфраструктурных проектах по развитию Крыма. Объяснять причины и приводить доказательства восстановления лидирующих позиций России в направленность политики США и НАТО по отношению к России в 2000-х – начале 2020-х гг. Рассказывать, используя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ab72a9d Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/641e2b99
Тема 17.8 Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала** Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5aaf2c2c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c79855f
Тема 17.9 Россия в 2012 – начале 2020-х гг.	**Содержание учебного материала** Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/24caceec

	созыва.		карту, об участии России в миротворческих миссиях (Приднестровье, Грузия, Нагорный Карабах). Систематизировать факты о выборах в Государственную Думу. Раскрывать особенности выборов Президента Российской Федерации. Раскрывать причины начала специальной военной операции на Украине в 2022 г. Называть цели специальной военной операции (СВО). Приводить примеры фактов героизма участников СВО. Представить сообщение о причинах и формах гуманитарной и военнополитической поддержки со стороны России Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Излагать оценки личности и деятельности В.В. Путина, международных отношениях в первые десятилетия 2000-х гг. Систематизировать информацию о целях, основных событиях и итогах	
Тема 17.10 Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)	**Содержание учебного материала** Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b44777b Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fabab905

			реализации внешнеполитического курса России в 2000-х – начале 2020-х гг. (в форме таблицы, схемы). Объяснять значение терминов: БРИКС; «Большая двадцатка». Раскрывать, опираясь на факты и информацию карты, даваемые в российских и зарубежных СМИ, высказывать и аргументировать свое отношение к ним	
Тема 17.11 Наш край в 1992 - 2022 гг.		1	Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в 1992 - 2022 гг.»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6da18043
Тема 17.12 Повторение и обобщение по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.»	**Практическое занятие №10 «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.»**	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4335abe
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2		
Всего		*102*		
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания)			

	1) Россия в годы Первой мировой войны 2) Октябрь 1917г. – закономерность или случайность? 3) Гражданская война в России 4) НЭП: успехи и противоречия 5) Образование СССР 6) Индустриализация и коллективизация в СССР 7) Партизанское движение в годы ВОВ 8) Рубцовск в годы ВОВ 9) XX съезд КПСС 10) Диссиденты в СССР 11) Политика гласности 12) Распад СССР 13) Конституционный кризис 1993 года в России: характер и оценки 14) Россия в современном мире: вызовы времени и задачи модернизации 15) Исторический портрет на фоне эпохи (о государственном деятеле XX-XXI вв. на выбор) 16) История развития профессии / специальности (в соответствии с профилем) 17) История моей семьи 18) История учебного заведения			

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ 72 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные занятия	0
практические занятия	6
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	5
теоретическое обучение	4
практические занятия	0
самостоятельная работа	1

2.2.Тематический план и содержание учебного предмета Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,	Объем часов	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1 Человек в обществе		**11**		
1.1 Общество и общественные отношения	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях. Определять смысл, различать признаки научных понятий «общество», «социальный институт». Определять различные смыслы многозначного понятия «общество». Использовать понятийный аппарат для анализа и сравнения типов общества при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать функциональные связи сфер жизни общества; подсистем и элементов общества и представлять их в форме таблиц. Характеризовать взаимовлияние природы и общества. Приводить примеры взаимосвязи экономической, духовной и других сфер общества, общественных потребностей,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Общество как система. Общество и общественные отношения Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества.	1		
	Социальные институты в обществе Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ	1		

			общественных отношений. Извлекать информацию из неадаптированных источников, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о связях между подсистемами и элементами общества. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о типах общества для объяснения явлений социальной действительности. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества	
1.2 Информационное общество и массовые коммуникации	**Содержание учебного материала**	**1**	Владеть знаниями об особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества. Характеризовать функции массовой коммуникации в информационном обществе. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения об особенностях информационного общества. Использовать знания о роли массовой	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Информационное общество и его особенности **Роль массовых коммуникаций в современном обществе** Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	1		

			коммуникации в современном обществе для взаимодействия с представителями других национальностей и культур. Использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении учебно-познавательных задач. Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях информационного общества и роли массовых коммуникаций для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества; соотносить различные оценки роли массовых коммуникаций в современном обществе	
1.3 Развитие общества. Глобализация и ее противоречия	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о социальной динамике и ее формах; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации, глобальных проблемах и вызовах. Характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства. Определять смысл, различать признаки понятий «общественный прогресс»,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Многообразие общественного развития **Общественный прогресс и его последствия** Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса.	1		
	Глобализация и ее противоречия Глобализация и ее противоречивые последствия	1		

			«глобализация». Классифицировать типы и формы социальной динамики. Использовать понятийный аппарат для анализа и оценки общественного прогресса и его критериев при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Характеризовать причины и последствия противоречивого характера общественного прогресса, глобализации. Применять знания о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах XXI в. для анализа социальной информации. Формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, о противоречивых последствиях глобализации. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о формах и критериях общественного прогресса; об угрозах и вызовах XXI в., о многообразии путей и форм общественного развития для объяснения явлений социальной действительности. Создавать типологии форм общественного развития на основе предложенных критериев. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного	

			общества; соотносить различные оценки глобализации	
1.4 Становление личности в процессе социализации	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; о сознании, самосознании и социальном поведении. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни. Определять смысл, различать признаки научных понятий «личность», «социализация». Определять различные смыслы многозначного понятия «личность». Выявлять связи социокультурных факторов и социализации, общественного и индивидуального сознания. Приводить примеры взаимосвязи агентов (институтов) социализации; типов (видов) мировоззрения, видов деятельности. Иметь представление о методах изучения личности и ее коммуникативных качеств. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Личность в современном обществе **Становление личности в процессе социализации** Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации	1		
	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	1		

			обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о социализации и агентах (институтах) социализации, личности и ее качествах, общественном и индивидуальном сознании. Формулировать на основе приобретенных знаний о человеке в обществе собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, основываясь на социальных ценностях Создавать типологии мировоззрений, агентов (институтов) социализации на основе предложенных критериев. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; об этапах социализации для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта. Оценивать социальную информацию по проблемам влияния различных общественных институтов на социализацию личности. Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения	
1.5 Деятельность	**Содержание учебного материала** **Деятельность человека**	**1** 1	Владеть знаниями о деятельности и ее структуре. Характеризовать	[[Библиотека ЦОК

человека	**Свобода и необходимость в деятельности человека** Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность		российские духовнонравственные ценности, в том числе ценность созидательного труда. Определять смысл, различать признаки понятия «деятельность». Определять различные смыслы многозначного понятия «свобода». Классифицировать виды деятельности. Использовать понятийный аппарат для анализа и оценки мотивации деятельности; потребностей и социальных интересов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Объяснять функциональные и иерархические связи видов деятельности, потребностей и интересов; приводить примеры взаимосвязи видов деятельности. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, о многообразии видов деятельности и мотивации деятельности. Формулировать на основе приобретенных знаний о деятельности собственные суждения и аргументы о свободе и необходимости (опираясь на социальные ценности). Соотносить различные оценки мотивации деятельности. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о многообразии видов деятельности и ее мотивации для объяснения явлений	https://m.edsoo.ru/7f41c418]]

			социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта. Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения	
	Самостоятельная работа (профессионально-ориентированное содержание)	**2**		
	Подготовка сообщений по теме: «Моя профессия»			
1.6 Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о познании мира; об истине и ее критериях; о мышлении, формах и методах мышления; об особенностях профессиональной деятельности в области науки. Определять смысл, различать признаки научных понятий «истина», «мышление». Классифицировать формы чувственного и рационального познания; формы мышления; виды знания. Устанавливать и объяснять причинно-следственные, функциональные связи уровней и методов научного познания; видов истины; мышления и деятельности; путей познания и видов знаний. Приводить примеры взаимосвязи чувственного и рационального познания; естественных и социально-гуманитарных наук. Иметь представления о методах изучения и особенностях научного познания в социальных науках. Использовать ключевые понятия, теоретические	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Познавательная деятельность человека **Истина и ее критерии** Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.	1		
	Научное познание Естественные, технические, точные и социально - гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1		

			положения об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках для объяснения явлений социальной действительности	
1.7 Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек в обществе»	**Практическое занятие** Практическое занятие №1 «Человек в обществе»	**1** 1	Осуществлять с опорой на полученные знания об обществе, о личности, человеке, его познавательной деятельности и творческой активности учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
Раздел 2 Духовная культура		**8**		
2.1 Культура и ее формы	**Содержание учебного материала** **Духовная деятельность человека. Культура и ее формы** Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры **Вклад российской культуры в формирование ценностей современного**	**2** 1 1	Владеть знаниями о многообразии культур, связи духовной и материальной культуры. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, культуры России и традиций народов России. Определять различные смыслы многозначного понятия «культура».	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]

	общества Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества		Определять смысл, различать признаки научных понятий «духовная культура», «материальная культура», «субкультура», «контркультура», «массовая культура», «элитарная культура», «народная культура». Классифицировать формы и виды культуры, духовные потребности. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке духовной деятельности, диалога культур при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Объяснять функциональные связи народной, массовой и элитарной культуры. Приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; видов духовной деятельности человека. Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества; культурного многообразия современного общества. Применять знания о духовной деятельности человека и культуре современного общества для анализа социальной информации о развитии духовной культуры. Конкретизировать теоретические положения о субкультуре и контркультуре. Создавать на основе предложенных критериев классификации и типологии	

			видов и форм культуры	
2.2 Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	**Содержание учебного материала**	**1**	Характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма. Определять смысл, различать признаки научных понятий «мораль», «мировоззрение». Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке ценностей и идеалов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать функциональные связи категорий морали. Приводить примеры взаимосвязи духовных ценностей российского общества. Представлять в виде схемы факторы, влияющие на формирование духовной культуры личности. Формулировать на основе приобретенных знаний о духовной культуре собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности. Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность и патриотизм Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	1		

			нормы морали	
2.3 Наука и образование	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки. Определять смысл, различать признаки научных понятий «образование», «наука». Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке достижений российской науки при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Классифицировать виды наук; виды и уровни образования в Российской Федерации. Характеризовать причины и последствия возрастания роли науки в современном обществе, функции образования и науки как социальных институтов. Представлять в виде схемы систему российского образования. Вести целенаправленный поиск необходимых сведений о роли науки в современном обществе, о применении научных достижений в различных сферах жизни человека. Использовать знания о системе образования в Российской Федерации, непрерывности образования в целях успешного выполнения социальной роли обучающегося. Конкретизировать теоретические положения о непрерывности образования в информационном обществе. Создавать классификацию видов наук на основе	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Наука и ее функции. Роль науки в современном обществе Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	1		
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	1		
	Образование в современном обществе **Основные направления развития образования в Российской Федерации** Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы			

			предложенных критериев. Формулировать на основе приобретенных знаний о науке и образовании собственные суждения и аргументы по проблемам образования и самообразования (опираясь на социальные ценности). Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и направления самообразования и духовного развития. Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки	
2.4 Религия	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать признаки понятия «религия». Классифицировать понятия и термины «виды религий», «мировые религии». Характеризовать функции религии как социального института. Использовать знания о свободе совести, свободе в выборе религии и вероисповедания для взаимодействия с представителями других религий и национальностей в целях поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Создавать на основе предложенных критериев типологии видов религий	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Религия и ее роль в жизни человека и общества **Мировые и национальные религии** Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести	1		
2.5 Искусство	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать признаки понятия «искусство». Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке достижений	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Искусство. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства	1		

	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства		российского искусства; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Классифицировать виды искусства. Характеризовать функции искусства. Конкретизировать теоретические положения о многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства фактами социальной действительности. Создавать на основе предложенных критериев типологии видов и форм искусства. Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей развития современного искусства и культуры в Российской Федерации (опираясь на социальные ценности). Оценивать социальную информацию по проблемам духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; соотносить различные оценки произведений искусства, содержащиеся в источниках информации	
2.6 Повторительно-обобщающий урок по разделу «Духовная культура»	**Практическое занятие**	**1**	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о духовной сфере и ценностные ориентиры, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ культурологической и	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Практическое занятие №2 «Духовная культура»	1		

			междисциплинарной направленности	
Раздел 3 Экономическая жизнь общества		**15**		
3.1 Экономика — основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала**	**3**	Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве. Определять смысл, различать признаки научных понятий «экономическая система», «экономический рост», «экономический цикл», «ограниченность ресурсов», «валовой внутренний продукт». Определять различные смыслы многозначных понятий «экономика», «собственность». Классифицировать типы экономических систем. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке факторов долгосрочного экономического роста, причин и последствий циклического развития экономики при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Приводить примеры взаимосвязи главных вопросов экономики, основных макроэкономических показателей и показателей качества жизни. Представлять в виде схемы взаимосвязи различных путей достижения экономического роста, в виде графика кривую производственных возможностей. Устанавливать взаимосвязь развития общества и его экономической жизни при изучении экономической жизни общества на основе анализа, социального	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Экономика – основа жизнедеятельности общества **Макроэкономические показатели и качество жизни. Экономика как наука** Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей	1		
	Экономические системы Типы экономических систем.	1		
	Экономический рост. Экономический цикл Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1		

			прогнозирования, объяснять основные тенденции развития экономической сферы. Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей достижения экономического роста (опираясь на социальные ценности). Использовать ключевые понятия, теоретические положения о проблеме ограниченности экономических ресурсов и необходимости экономического выбора, сущности циклического развития экономики для объяснения явлений социальной действительности	
3.2 Рыночные отношения в экономике	**Содержание учебного материала**	**3**	Владеть знаниями об особенностях рыночных отношений в современной экономике, о государственной политике поддержки конкуренции. Классифицировать типы рыночных структур, виды безработицы, рынки ресурсов производства. Выявлять функциональные связи в деятельности различных видов рынков. Приводить примеры взаимосвязи спроса и предложения. Характеризовать причины и последствия безработицы. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о действии экономического механизма функционирования рынка для объяснения явлений социальной действительности, конкретизировать теоретические положения фактами	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Рыночные отношения в экономике. Рыночные механизмы. Рынки Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации.	1		
	Государственное регулирование рынков. Особенности рыночных отношений в современной экономике Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.	1		
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	1		
	Рынок труда			

	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов		социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об особенностях трудоустройства молодежи в условиях конкуренции на рынке труда. Оценивать социальную информацию по проблемам развития экономической жизни общества, определять степень ее достоверности, соотносить различные оценки направлений и методов экономической политики государства, текущих экономических событий в России и в мире, давать оценку действиям участников экономики и их способностям в типичных ситуациях сознательно выполнять моральноправовые требования общества и нести ответственность за свою деятельность	
3.3 Экономическая деятельность	**Содержание учебного материала**	**1**	Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности патриотизма и служения Отечеству, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, коллективизма. Устанавливать причинно-следственные связи между экономической деятельностью и проблемами устойчивого развития. Формулировать	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Экономическая деятельность. Рациональное экономическое поведение Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах	1		

			собственные суждения и аргументы по проблемам взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности (опираясь на социальные ценности)	
3.4 Экономика предприятия	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о роли предприятий в экономическом развитии страны, важнейших показателях эффективности их деятельности. Классифицировать факторы производства, виды издержек производства, источники финансирования предприятия. Характеризовать социально-экономические функции предпринимательства. Использовать экономические знания для успешного выполнения типичных социальных ролей (производитель, потребитель, собственник), ориентации в актуальных экономических событиях, определения личной гражданской позиции в экономической деятельности. Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, о выборе способов рационального экономического поведения людей. Создавать типологии видов	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Экономика предприятия. Факторы производства. **Эффективность предприятия** Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.	1		
	Предпринимательская деятельность Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1		

			предпринимательской деятельности, видов издержек производства на основе предложенных критериев. Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, сформированности социально ценных мотивов выбора средств достижения целей экономической деятельности, ответственности за принятые экономические решения для себя, своего окружения, общества в целом	
3.5 Финансовый рынок и финансовые институты	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о финансовых институтах, банковской системе. Характеризовать причины и последствия инфляции, функции Центрального банка Российской Федерации, финансовых институтов. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о финансовых технологиях и финансовой безопасности, монетарной политике для объяснения явлений социальной действительности. Находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Финансовый рынок и финансовые институты **Банковская система.** Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России	**1**		
	Инфляция Инфляция: причины, виды, последствия	1		

3.6 Экономика и государство	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о (об) роли государства в экономике, роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений, особенностях государственной политики импортозамещения. Определять смысл, различать признаки научных понятий «общественные блага», «государственный бюджет». Классифицировать механизмы государственного регулирования экономики. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке производства и потребления общественных благ, воздействия внешних эффектов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Формулировать собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, цифровизации экономики (опираясь на социальные ценности). Использовать ключевые понятия, теоретические положения о методах фискальной политики государства для объяснения явлений социальной действительности	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Экономика и государство. Бюджетная политика Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	1		
	Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	1		
3.7 Мировая экономика	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать признаки научного понятия «международное разделение труда».	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f
	Мировая экономика. Особенности международной торговли	1		

	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		Анализировать и оценивать противоречивые последствия экономической глобализации. Представлять в виде диаграммы структуру экспорта и импорта России. Применять полученные экономические знания для анализа социальной информации о проблемах, современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах и в СМИ. Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме выбора методов государственного регулирования внешней торговли (опираясь на социальные ценности)	41c418]]
3.8 Повторительно-обобщающий урок по разделу «Экономическая жизнь общества»	**Практическое занятие**	**1**	Осуществлять с опорой на базовые экономические знания и ценностные ориентиры учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ экономической и междисциплинарной направленности	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418]]
	Практическое занятие №3 «Экономическая жизнь общества»	1		
Раздел 4 Социальная сфера		**8**		
4.1 Социальная структура общества	**Содержание учебного материала**	**1**	Владеть знаниями о социальной структуре общества. Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «социальная стратификация», «социальное неравенство», «социальная группа».	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Социальная структура общества. Социальная стратификация российского общества Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии.	1		

	Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации		Классифицировать социальные общности и группы. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальной структуры. Объяснять причинно-следственные связи при описании социальной структуры, социальной стратификации и социального неравенства. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о социальной структуре российского общества для объяснения явлений социальной действительности. Владеть знаниями о социальных отношениях, политике государственной поддержки социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации	
4.2 Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальный статус», «социальная роль», «социальная мобильность». Классифицировать виды социальной мобильности. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Проводить сравнение видов и каналов социальной мобильности в современном российском обществе. Использовать знания о социальных ролях в целях успешного выполнения ролей,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения. Социальная мобильность и ее виды Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	1		

			свойственных одиннадцатиклассникам: учащегося, члена семьи, потребителя финансовых услуг и др. Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам положения индивида в обществе, социальной мобильности, ее видов и каналов (опираясь на социальные ценности). Создавать типологии видов социальной мобильности на основе предложенных критериев	
4.3Семья и семейные ценности	**Содержание учебного материала**	**1**	Владеть знаниями о поддержке семьи в Российской Федерации. Характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценность семьи. Определять смысл, различать признаки научных понятий «семья» и «брак». Определять различные смыслы многозначных понятий «семья как малая группа» и «семья как социальный институт». Классифицировать типы семьи. Характеризовать функции семьи. Представлять функции семьи в форме таблицы. Проводить анализ результатов социологических опросов о тенденциях развития семьи в современном мире при изучении семьи как социального института. Применять знания для анализа социальной информации о	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Семья как социальный институт. Семья и семейные ценности Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	1		

			мерах государственной поддержки семьи в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам тенденций развития семьи в современном мире (опираясь на социальные ценности). Использовать ключевые понятия, теоретические положения о роли семьи в жизни личности и в развитии общества для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о государственных мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	
4.4 Этнические общности и нации	**Содержание учебного материала**	**1**	Владеть знаниями о государственной политике Российской Федерации в сфере межнациональных отношений. Характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценность исторического единства народов	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Этнические общности и нации. Национальная политика в Российской Федерации Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы	1		

	их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		России. Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «этническая общность», «нация». Определять различные смыслы многозначного понятия «нация». Классифицировать виды миграционных процессов в современном мире. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Применять знания, полученные при изучении межнациональных отношений, для взаимодействия с представителями других национальностей при решении жизненных задач, для анализа социальной информации о национальной политике в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам	

			миграционных процессов в современном мире (опираясь на социальные ценности). Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Оценивать социальную информацию по проблемам межнациональных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации	
4.5 Социальные нормы и социальный контроль	**Содержание учебного материала**	**2**	Характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценность норм морали и нравственности. Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные нормы», «социальный контроль» и «самоконтроль». Классифицировать социальные нормы. Характеризовать причины и последствия отклоняющегося (девиантного) поведения. Характеризовать функции социальных норм, социального контроля. Представлять социальные нормы, формы социальных девиаций в виде схем. Создавать типологии социальных норм, форм социальных девиаций на	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Социальные нормы и отклоняющееся поведение Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм	1		
	Социальный контроль Социальный контроль и самоконтроль	1		

			основе предложенных критериев. Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам конформизма (опираясь на социальные ценности). Давать оценку действиям людей с точки зрения социальных норм. Оценивать собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права. Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании	
4.6 Социальный конфликт	**Содержание учебного материала**		Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «социальные группы», «социальный конфликт». Классифицировать социальные конфликты. Характеризовать причины и последствия социальных конфликтов. Осуществлять целенаправленный поиск информации, представленной в различных знаковых системах, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении социальных конфликтов и способов их разрешения. Использовать знания о социальных конфликтах для ориентации в	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Социальный конфликт. Особенности профессиональной деятельности социолога и социального психолога Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога			

			актуальных общественных событиях. Создавать типологии социальных конфликтов на основе предложенных критериев. Конкретизировать теоретические положения о социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов	
4.7 Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера»	**Практическое занятие** Практическое занятие №3 «Социальная сфера»	**1** 1	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о политической сфере и ценностные ориентиры, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ политологической и междисциплинарной направленности	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
Раздел 5 Политическая сфера		**10**		
5.1 Политическая власть и политические отношения	**Содержание учебного материала** **Политическая власть и политические отношения** **Политические институты** Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность	**1** 1	Определять различные смыслы многозначного понятия «власть». Определять смысл, различать признаки научных понятий «политическая власть», «политический институт», «политические отношения». Приводить примеры взаимосвязи политической сферы и других сфер жизни общества. Использовать ключевые понятия, теоретические положения об	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]

			особенностях политической власти для объяснения явлений социальной действительности. Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; определять степень достоверности информации	
5.2Политическая система. Государство — основной институт политической системы	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества. Определять смысл, различать признаки научных понятий «политическая система», «государство». Классифицировать формы государства. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке структуры политической системы; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать и объяснять функциональные и иерархические связи при описании формы государства: форм правления, государственно-территориального устройства, политических режимов. Характеризовать функции государства. Представлять в виде схемы структуру политической системы, в форме таблицы компоненты формы государства. При изучении структуры политической системы на основе анализа и сравнения объяснять роль	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Политическая система. Государство - основной институт политической системы Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства	1		
	Формы государства Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства	1		

			государства в политической системе. Использовать теоретические положения о структуре политической системы, функциях государства для объяснения явлений социальной действительности. Создавать типологию форм государства на основе предложенных критериев	
5.3 Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности общественной стабильности и целостности государства. Определять смысл понятия «национальная безопасность». Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке направлений государственной политики в Российской Федерации, включая антикоррупционную политику, противодействие экстремизму, стратегию национальной безопасности, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать функциональные и иерархические связи статуса и полномочий федерального центра и субъектов Российской Федерации. Характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере в Российской	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Государство Российская Федерация Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации.	1		
	Государственное управление в Российской Федерации. Национальная безопасность Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	1		

			Федерации. Характеризовать функции органов государственной власти в Российской Федерации. Представлять в виде схемы систему высших органов государственной власти, в форме таблицы информацию о порядке их формирования и полномочиях. Формулировать собственные суждения и аргументы об опасности коррупции и необходимости борьбы с ней (опираясь на социальные ценности). Конкретизировать теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; о федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего социальными фактами и модельными ситуациями. Выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции	
5.4 Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	**Содержание учебного материала** **Политическая культура общества и личности.** **Политическая идеология** Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее	**1** 1	Определять смысл понятия «политическая культура». Характеризовать функции СМИ в политической коммуникации. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]

	роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		патриотизм и служение Отечеству, права и свободы человека, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины, общественную стабильность и целостность государства. Классифицировать виды политических идеологий. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о роли Интернета в современной политической коммуникации для объяснения явлений социальной действительности. Объяснять причинно-следственные связи между политической культурой личности и ее политическим поведением. Представлять в виде схемы факторы, влияющие на формирование политической культуры личности. Проводить анализ и сравнение идейнополитических течений современности при изучении политической идеологии. Вести целенаправленный поиск необходимых сведений о роли идейно-политических течений современности в политике. Использовать знания о политической социализации и политической культуре личности для ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции	
5.5	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать	[[Библиотека

Политический процесс и его участники	**Политический процесс. Участники политического процесса. Политические партии** Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем	1	признаки научных понятий «политический процесс», «политическая элита», «политическое лидерство». Характеризовать функции политических партий в политической жизни общества, функции СМИ в политике. Применять знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества. Формулировать собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний (опираясь на социальные ценности). Определять степень достоверности информации, соотносить различные оценки политических событий, содержащиеся в источниках информации. Создавать типологию видов партийных систем на основе предложенных критериев	ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
5.6 Избирательная система	**Содержание учебного материала**	**1**	Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке типов избирательных систем при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Характеризовать причины преобразований избирательной системы в Российской Федерации. Оценивать роль социологических опросов и	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Типы избирательных систем. Избирательная система Российской Федерации Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации	1		

			политического прогнозирования при описании избирательной кампании. Использовать знания об избирательной системе в Российской Федерации в целях успешного выполнения в будущем социальной роли избирателя. Конкретизировать теоретические положения об избирательной системе в Российской Федерации социальными фактами. Создавать типологию избирательных систем на основе предложенных критериев	
5.7 Политические элиты и политическое лидерство	**Содержание учебного материала**	**1**	Определять смысл, различать признаки научных понятий «политическая элита», «политическое лидерство». Применять знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества. Формулировать собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе (опираясь на социальные ценности). Создавать типологии политической элиты, видов политического лидерства, партийных систем на основе предложенных критериев. Определять степень достоверности информации, соотносить различные оценки политических событий, содержащиеся в источниках информации. Давать оценку действиям	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Политическая элита. Политическое лидерство Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1		

			граждан, политической элиты, политических лидеров в политической сфере, основываясь на нормах морали и права	
5.8 Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера»	**Практическое занятие** Практическое занятие № 5 «Политическая сфера»	**1** 1	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о политической сфере и ценностные ориентиры, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ политологической и междисциплинарной направленности	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**14**		
6.1 Система права. Правовые отношения. Правонарушения	**Содержание учебного материала** **Система права. Правовые отношения** Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. **Правонарушения. Правонарушение и юридическая ответственность** Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	**2** 1 1	Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации. Определять смысл, различать признаки научных понятий «право», «источник права», «система права», «норма права», «отрасль права», «институт права», «правонарушение», «юридическая ответственность», «нормативный правовой акт», «закон», «подзаконный акт», «законодательный процесс». Классифицировать правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; правоохранительные органы.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]

			Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке правового регулирования в Российской Федерации; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать иерархические связи при описании системы права, нормативноправовых актов. Приводить примеры взаимосвязи права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов. Характеризовать причины и последствия правонарушения и юридической ответственности за него; характеризовать функции норм права; правоохранительных органов; наказания за совершенное правонарушение; представлять в виде схем систему права, виды правоотношений, виды юридической ответственности. Иметь представление о сравнительно-правовом научном методе. Применять знания о праве, системе права для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за	

			совершение правонарушений для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о юридической ответственности и ее видах фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Создавать типологии источников права, отраслей права, видов и принципов юридической ответственности на основе предложенных критериев. Оценивать социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации. Давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм права. Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения норм права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения	
	Самостоятельная работа	**2**		
	Составить опорный конспект по теме «Особенности правового статуса несовершеннолетних»			
6.2	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о системе прав,	[[Библиотека

Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	**Конституция Российской Федерации.** **Конституционные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации.** Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации.	1	свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, на примерах положений статей Конституции Российской Федерации. Определять смысл, различать признаки научных понятий «правовой статус», «гражданство Российской Федерации». Классифицировать права человека и гражданина. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке правового статуса несовершеннолетних при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Выявлять функциональные связи при описании прав, свобод и обязанностей и отражать их в схемах и таблицах. Использовать знания о конституционных правах, свободах и обязанностях в целях успешного выполнения роли гражданина, определения личной гражданской позиции. Формулировать на основе приобретенных знаний о	ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. **Механизмы защиты прав человека** Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	1		

			законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам защиты и соблюдения прав и свобод человека и гражданина; правового статуса несовершеннолетнего. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о способах защиты прав человека для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о правах, свободах и обязанностях человека и гражданина в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Создавать типологии прав человека и гражданина на основе предложенных критериев	
6.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений	**Содержание учебного материала**	**3**	Владеть знаниями о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, правовых отношений. Классифицировать организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей. Применять знания об особенностях гражданских, семейных и трудовых правоотношений для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Правовое регулирование гражданских правоотношений. Организационно-правовые формы юридических лиц Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних	1		
	Правовое регулирование семейных правоотношений. **Права и обязанности родителей и детей** Семейное право. Порядок и условия	1		

	заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.		типа. Формулировать на основе приобретенных знаний о гражданском, семейном и трудовом законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам гражданской дееспособности несовершеннолетних; защиты трудовых прав работников; правового регулировании отношений супругов. Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о субъектах гражданских правоотношений; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил	
	Правовое регулирование трудовых правоотношений. **Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников** Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	1		

			личной финансовой безопасности. Оценивать социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм гражданского, трудового, семейного права	
6.4 Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство	**Содержание учебного материала**	**4**	Владеть знаниями о правовом регулировании налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; об экологическом законодательстве. Определять смысл, различать признаки научного понятия «налог». Классифицировать налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. Представлять схематично виды административных правонарушений и наказаний, в табличной форме виды преступлений и наказаний за их совершение. Применять	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Правовое регулирование налоговых правоотношений. **Права и обязанности налогоплательщиков.. Ответственность за налоговые правонарушения** Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	1		
	Правовое регулирование образовательных правоотношений. Система образования в Российской Федерации Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.	1		
	Правовое регулирование административных правоотношений.	1		

	Экологическое законодательство Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.		знания о системе налогов и сборов порядке оказания образовательных услуг, экологическом законодательстве для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Осуществлять поиск правовой информации о порядке приема на обучение, способах защиты права на благоприятную окружающую среду, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников. Формулировать на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам ответственности за налоговые правонарушения; способам защиты права на благоприятную окружающую среду. Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о правовом регулировании оказания образовательных услуг; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права фактами	
	Уголовное право. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1		

			социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	
6.5 Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов	**Содержание учебного материала**	**2**	Владеть знаниями о гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Применять знания об основных принципах гражданского, административного, уголовного процессов для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулировать на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы об особенностях профессиональной деятельности представителей юридических профессий (опираясь на социальные ценности). Конкретизировать теоретические положения о принципах уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
	Основные принципы конституционного, арбитражного процессов. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа	1		
	Основные принципы гражданского процесса **Основные принципы административного процесса** **Основные принципы уголовного процесса** Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса.	1		
6.6	**Практическое занятие**	**1**		

Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»				
	Практическое занятие №6 «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» 1	1	Осуществлять с опорой на полученные знания о правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации учебноисследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62]]
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	**2**		
Всего		***72***		
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) 1) Влияние СМИ на формирование общественного мнения и их роль в ходе избирательных кампаний. 2) Политические партии в современной России: программы и электоральная поддержка. 3) Федерализм в России: успехи, проблемы, перспективы. 4) Развитие парламентаризма в России: исторический и современный аспекты.			

	5) Роль гражданского общества в современной России. 6) Реализация принципа разделения властей в российск ой государственности. 7) Международные организации и их влияние на полит ику РФ 8) Местное самоуправление в моём регионе: структура и деятельность. 9) Права и обязанности несовершеннолетних в РФ. 10) Особенности уголовной ответственности несовершен нолетних. 11) Смертная казнь: за и против (правовой и этический а спект). 12) Защита прав потребителей: механизмы и практика. 13) Правовой нигилизм в современном обществе: причин ы и пути преодоления. 14) Конституционные права граждан РФ и их реализация на практике. 15) Брачный контракт: правовые аспекты и общественно е восприятие. 16) Экономические реформы в России: достижения и про блем. 17) Малый бизнес в России: поддержка и трудности разв ития. 18) Глобализация и её влияние на экономику России. 19) Инфляция: причины, последствия и способы борьбы. 20) Электронные деньги: преимущества и риски. 21) Семейный бюджет: принципы планирования и оптим изации. 22) Рынок труда и молодёжная занятость в России. 23) Проблемы социализации молодёжи в современных ус ловиях. 24) Подростковая преступность: причины и профилактик а. 25) Молодёжные субкультуры в современной России. 26) Социальная сеть как основа современной социальной структуры. 27) Проблемы современной семьи и пути их преодоления . 28) Демографическая ситуация в России: тенденции и ме			

	ры поддержки. 29) Миграция и её влияние на российское общество. 30) Ценности здорового образа жизни в молодёжной сре де. 31) Роль образования для достижения успеха в жизни. 32) Влияние национальных и религиозных традиций на о браз жизни. 33) Массовая культура и её воздействие на сознание мол одёжи. 34) Духовные ценности современного российского обще ства. 35) Связь поколений как основа непрерывности истории и культуры. 36) Традиции в жизни современного человека: сохранени е или отмирание? 37) Искусство как способ познания мира. 38) Международный терроризм как глобальная проблема современности. 39) Глобальные экологические проблемы и пути их реше ния. 40) Проблема «Север– Юг»: экономическое неравенство и его последствия. 41) Урбанизация в XXI веке: вызовы и возможности. 42) Продовольственная безопасность в современном мир е. 43) Свобода и ответственность: философский и социальн ый аспекты. 44) Смысл жизни в понимании разных поколений. 45) Самопознание и самооценка: нужны ли они современ ному человеку? 46) Добро и зло: проблема морального выбора. 47) Роль бессознательного в поведении человека. 48) Жизненные цели молодого поколения России 49) Кем быть? Проблема выбора профессии в условиях быстро меняющегося рынка труда 50) Стратегии профессионального самообразования: как оставаться конкурентоспособным 51) Мифы и реальность популярных профессий: социологический опрос среди подростков			

	52) Профессии, которых не будет: влияние автоматизации и ИИ на рынок труда (анализ профессий под угрозой и новых специальностей) 53) Карьерный путь поколения Z: ценности, цели, барьеры (исследование приоритетов молодёжи при выборе карьеры)			

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ГЕОГРАФИЯ 44 часа

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	44
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	0
практические занятия	10
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4

Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1
теоретическое обучение	
практические занятия	
самостоятельная работа	1

Тематический план и содержание учебного предмета ГЕОРГАФИЯ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2			
Раздел 1. География как наука		***2***		

Тема 1.1 Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	**Содержание учебного материала:** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований	***1***	Различать традиционные и новые методы исследований в географических науках. Приводить примеры использования методов географических исследований в разных сферах человеческой деятельности. Приводить примеры использования ГИС в повседневной деятельности. Выделять и формулировать проблемы, которые могут быть решены средствами географии. Использовать источники географической информации, в том числе ГИС, для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею, в том числе при анализе различных географических	
	Теоретическое обучение: Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	***1***		
Тема 1.2 Географическая культура	**Содержание учебного материала:** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	***1***	Называть элементы географической культуры; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, в том числе при обсуждении значимости географической культуры для представителей разных профессий в ходе дискуссии	
	Теоретическое обучение: Географическая культура	***1***		
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		***7***		

Тема 2.1 Географическая среда	**Содержание учебного материала:** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда	***1***	Приводить примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий в регионах и странах, на планетарном уровне; выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения геосистем и поиска путей решения проблем; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; различать географическую и окружающую среду; задавать вопросы по существу при обсуждении проблемы адаптации человека к различным природным условиям в разные исторические эпохи, в том числе к современным климатическим изменениям; интегрировать знания школьных курсов географии, истории, физики, химии, биологии;	
	Теоретическое обучение: Географическая среда	***1***		
Тема 2.2 Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала:** Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	***1,5***	Выявлять и характеризовать существенные признаки естественного и антропогенного ландшафта. Устанавливать существенный признак их классификации (при выполнении практической работы). Оценивать соответствие результатов целям	
	Теоретическое обучение: Естественный и антропогенный ландшафты	***1***		
	Практическое занятие № 1.	***0,5***		

	Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.			
Тема 2.3 Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала:** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	***1,5***	Использовать географические знания для формулирования выводов и заключений об опасных природных явлениях, климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды, возможности человечества противостоять им на основе интерпретации информации из источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана и его загрязнения, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; оценивать изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; формулировать и (или) обосновывать выводы о различиях в возможностях стран с разным уровнем социально-экономического развития участвовать в достижении целей устойчивого развития, связанных с экологией и	

			глобальными вызовами, применять достижения современных технологий для решения экологических и глобальных проблем; выбирать и использовать различные источники географической информации для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею о климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды и причинах, их вызывающих; называть цели устойчивого развития; определять критерии выделения особо охраняемых природных территорий, объектов Всемирного природного и культурного наследия и целей устойчивого развития; разрабатывать содержание социального плаката/научно-популярной статьи, посвящённого экологической тематике (по выбору обучающегося – загрязнение окружающей среды, цели устойчивого развития); выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; интегрировать знания школьных курсов географии, истории, физики, химии, биологии; определять цели и задачи проведения учебных наблюдений/исследований опасных природных явлений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования) (при выполнении практической работы) (обобщения и выводы	

			по результатам проведённых наблюдений/исследований целесообразны при изучении темы «Глобальные проблемы человечества»); переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; оценивать соответствие результатов целям.	
	Теоретическое обучение: Проблемы взаимодействия человека и природы	***1***		
	Практическое занятие №2 Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).	***0,5***		
Тема 2.4 Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала:** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными	***2***	Описывать положение крупных месторождений полезных ископаемых в мире; приводить примеры стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран (по выбору) по источникам географической информации; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической	

	ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.		информации (в том числе при выполнении практической работы 1); сравнивать регионы и страны по обеспеченности земельными, лесными, водными ресурсами на основе использования разных источников информации, в том числе картографических (при выполнении практической работы 2); самостоятельно выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.); находить географическую информацию, необходимую для определения перспектив использования гидроэнергоресурсов Земли, ресурсов Мирового океана, причин обезлесения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	
	Теоретическое обучение: Природные ресурсы и их виды	***1***		
	Практическое занятие №3 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	***0,5***		
	Практическое занятие №4 Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	***0,5***		

Раздел 3. Современная политическая карта		***2***		
Тема 3.1 Политическая география и геополитика	**Содержание учебного материала:** Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политикогеографическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства	***1***	Различать понятия «политическая география» и «геополитика»; применять понятия «политическая карта», «страна», «государство», «политико-географическое положение» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выявлять на основе различных источников информации и характеризовать тенденции изменения политической карты мира; описывать новую многополярную модель политического мироустройства; приводить примеры очагов геополитических конфликтов; характеризовать специфику политикогеографического положения России как евразийского и приарктического государства с использованием информации из различных источников; интегрировать знания школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении вопросов изменений на политической карте мира	
	Теоретическое обучение: Политическая география и геополитика	***1***		
Тема 3.2 Классификации и типология стран мира	**Содержание учебного материала:** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства	***1***	Приводить примеры и показывать на карте наиболее крупные страны по численности населения и площади территории, страны, отличающиеся особенностями географического положения, страны с различными формами правления и типами государственного устройства; называть основные критерии типологии	

			стран мира по уровню социально-экономического развития; выделять основные признаки развитых, развивающихся стран, стран с переходной экономикой; применять понятия «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и государственного устройства; проявлять широкую эрудицию при проведении классификаций и типологии стран мира	
	Теоретическое обучение: Классификации и типология стран мира	***1***		
Раздел 4. Население мира		***7***		
Тема 4.1 Численность и воспроизводство населения	**Содержание учебного материала:** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социальноэкономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	***2***	Называть страны-лидеры по численности населения; объяснять особенности динамики численности населения мира; определять и сравнивать по статистическим данным темпы роста населения в крупных странах и регионах мира (при выполнении практической работы 1); применять понятия «воспроизводство населения», «демографический взрыв», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика», «демографический переход» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; классифицировать страны по типам	

			воспроизводства населения; сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации; различать географические процессы и явления: демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных задач с соблюдением норм информационной безопасности при изучении динамики численности и особенностей воспроизводства населения мира; объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения (при выполнении практической работы 2); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения в ходе выполнения практических работ; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям в ходе выполнения практических работ		
	Теоретическое обучение: Численность и воспроизводство	***1***			

	населения				
	Практическое занятие №5 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	***0,5***			
	Практическое занятие №6 Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.	***0,5***			
Тема 4.2 Состав и структура населения	**Содержание учебного материала:** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации	***2***	Применять понятия «состав населения», «структура населения», «экономически активное население», «народ», «этнос» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения; определять и объяснять различия возрастного и полового состава населения, структуры занятости населения в различных регионах мира на основе анализа источников географической информации; сравнивать половую и возрастную структуру в странах различных		

	Запада и цивилизации Востока.		типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастн (при выполнении практической работы 1); выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения этнического и религиозного состава населения; описывать и показывать на карте ареалы размещения крупных народов, языковых семей, распространения мировых и национальных религий; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации (при выполнении практической работы 2); разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов при выполнении практических работ; извлекать, анализировать, интерпретировать, преобразовывать географическую информацию в ходе выполнения практических работ ых пирамид	
	Теоретическое обучение: Состав и структура населения	***1***		
	Практическое занятие №7 Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.	***0,5***		
	Практическое занятие №8 Прогнозирование изменений	***0,5***		

	возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.			
Тема 4.3 Размещение населения	**Содержание учебного материала**: Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира.	***1,5***	Применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «миграции населения», «субурбанизация», «ложная урбанизация», «мегалополисы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; различать и показывать на карте ареалы высокой и низкой плотности населения; различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию; объяснять влияние факторов, определяющих различия в размещении населения различных регионов и стран мира; объяснять направление международных миграций; оценивать влияние международных миграций на демографическую и социальноэкономическую ситуацию в регионах и странах мира с использованием различных источников информации; оценивать влияние урбанизации на окружающую среду; объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации в странах с различным уровнем социально-экономического развития; устанавливать критерии сравнения географических объектов, процессов и явлений (в том числе при выполнении практической работы); распознавать проявления в повседневной	

			жизни процессов миграции, урбанизации; распознавать формы расселения населения Применять понятия «уровень жизни населения», «качество жизни населения», «индекс человеческого развития» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; различать показатели, характеризующие уровень жизни населения; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в регионах и странах; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности (в том числе при выполнении практической работы)	
	Теоретическое обучение: Размещение населения	***1***		
	Практическое занятие №9 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	***0,5***		
Тема 4.4 Качество жизни населения	**Содержание учебного материала:** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс	***1,5***	Применять понятия «уровень жизни населения», «качество жизни населения», «индекс человеческого развития» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; различать показатели, характеризующие уровень жизни населения; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в регионах и	

	человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		странах; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности (в том числе при выполнении практической работы)	
	Теоретическое обучение: Качество жизни населения	***1***		
	Практическое занятие №10 Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	***0.5***		
Раздел 5 Мировое хозяйство		***10***		
Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание учебного материала:** Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её	***2,5***	Называть составные элементы мирового хозяйства, четыре сектора мирового хозяйства, основные формы международных экономических отношений и факторы, влияющие на их развитие, географические факторы международной хозяйственной специализации стран; описывать основные этапы развития мирового хозяйства; характеризовать отраслевую, территориальную и функциональную структуру мирового хозяйства; оценивать тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры; сравнивать страны по особенностям	

	формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.		функциональной структуры их экономики (при выполнении практической работы); приводить примеры отраслей международной хозяйственной специализации стран; характеризовать роль России в международном географическом разделении труда; анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; интегрировать знания из школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении мирового хозяйства	
	Теоретическое обучение: Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	***2***		
	Практическое занятие №11 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	***0,5***		
Тема 5.2 Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	**Содержание учебного материала:** Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социальноэкономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	***1***	Приводить примеры международной экономической интеграции; приводить примеры транснациональных корпораций (ТНК) и влияния деятельности ТНК на социально-экономическое развитие развивающихся стран; распознавать проявления процессов международной экономической интеграции и глобализации мировой экономики в повседневной жизни; формулировать суждения и выражать свою точку зрения по вопросам влияния процессов	

			глобализации и деятельности ТНК на социально-экономическое развитие отдельных стран; формулировать выводы и заключения на основе интерпретации информации о глобализации мирового хозяйства	
	Теоретическое обучение: Международная экономическая интеграция	***1***		
Тема 5.3 География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала:** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страныпроизводители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация странэкспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по	***1,5***	Называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов промышленной продукции; определять тенденции развития основных отраслей промышленности мира с использованием различных источников географической информации; описывать этапы «энергоперехода» в мировом хозяйстве, влияние «сланцевой революции» и развития «водородной энергетики» на географию мировой энергетики; оценивать влияние изученных отраслей промышленности на окружающую среду; представлять в виде диаграмм данные о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире (при выполнении практической работы); оценивать роль России как крупнейшего мирового поставщика топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; выявлять и характеризовать существенные признаки современного этапа «энергоперехода»; анализировать и	

	развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны- производители древесины и продукции целлюлознобумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на		интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; оценивать достоверность географической информации по заданным критериям	

	окружающую среду			
	Теоретическое обучение: География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	***1***		
	Практическое занятие №12 Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире	***0,5***		
	Самостоятельная работа: 1. Выполнить конспект на тему**: «**Индекс человеческого развития. Современная структура населения». 2.Построить графическую схему на тему «Половозрастная структура населения России 2024г.**»**	***1*** ***1***		

Тема 5.4 Сельское хозяйство мира.	**Содержание учебного материала:** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду**.**	***3***	Называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов сельскохозяйственной продукции, крупнейших экспортёров главных видов сельскохозяйственной продукции, основные признаки «органического» сельского хозяйства (при выполнении практической работы); определять с использованием источников географической информации тенденции развития основных отраслей сельского хозяйства мира; оценивать влияние сельского хозяйства отраслей на окружающую среду; находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации	
	Теоретическое обучение: Сельское хозяйство мира	***2***		
	Практическое занятие №13 Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».	***1***		
Тема 5.5 Сфера нематериального производства	**Содержание учебного материала:** Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система	***2***	Определять с использованием источников географической информации основные международные магистрали и транспортные узлы, направления международных туристических маршрутов;	

. Мировой транспорт	научно исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		выявлять и характеризовать существенные признаки изменений в международных экономических отношениях в новых условиях; поиск методов решения практических географических задач; называть главные мировые финансовые центры, описывать направление движения капитала; выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи	
	Теоретическое обучение: Сфера нематериального производства. Мировой транспорт	***2***		
Раздел 6. Регионы и страны		***8,5***		
Тема 6.1 Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала:** Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	***1,5***	Называть субрегионы зарубежной Европы; интегрировать знания из школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении культурно-исторических регионов мира, а также при изучении вопросов геополитики и изменений на политической карте мира; давать общую экономико-географическую характеристику стран; сравнивать страны различных субрегионов зарубежной Европы по уровню социально-экономического развития с использованием источников географической информации; классифицировать страны зарубежной Европы по особенностям географического положения, по занимаемым ими позициям относительно России; описывать особенности природно-	

			ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов, положение и взаиморасположение стран на карте;	
	Теоретическое обучение: Регионы мира. Зарубежная Европа	***1***		
	Практическая занятие №14 Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).	***0,5***		
Тема 6.2 Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала:** Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).	***1,5***	Называть субрегионы зарубежной Азии; сравнивать страны субрегионов зарубежной Азии по уровню социально-экономического развития, специализацию различных стран зарубежной Азии с использованием источников географической информации (при выполнении практической работы); давать общую экономико-географическую характеристику стран; классифицировать страны зарубежной Азии по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; описывать положение и взаиморасположение стран на карте, особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов и стран (Индии, Китая или Японии); сравнивать показатели,	

			характеризующие демографическую ситуацию изученных стран, с использованием источников географической информации, в том числе и географических карт; определять географические факторы международной хозяйственной специализации Индии или Китая с использованием источников географической информации; объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения в отдельных субрегионах; определять показатели уровня развития хозяйства (объёмы ВВП, промышленного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в Японии; выбирать и использовать источники географической информации для характеристики субрегионов и стран зарубежной Азии, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения зарубежной Азии, особенности демографической политики в Китае или Индии, различия в темпах, уровнях урбанизации, уровне и качестве жизни населения в Юго-Западной и Южной Азии; объяснять географические особенности стран зарубежной Азии с разным уровнем социально-экономического развития; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации о	

			численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях развития отдельных отраслей с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.)	
	Теоретическое обучение: Зарубежная Азия	***1***		
	Практическое занятие №15 Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	***0.5***		
Тема 6.3 Америка	**Содержание учебного материала:** Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природноресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	***1,5***	Называть субрегионы Америки; классифицировать страны Америки по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; описывать особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Америки; определять черты сходства и различия в особенностях природноресурсного капитала, населения и хозяйства США и Канады с использованием источников географической информации; устанавливать причинно-следственные связи и закономерности размещения населения и объектов хозяйственной деятельности США и Канады; устанавливать принадлежность стран Латинской Америки к одному из	

			уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; объяснять географические особенности размещения хозяйства стран Америки с разным уровнем социально- экономического развития (при выполнении практической работы); оценивать политико-географическое положение изученных стран, влияние международных миграций на демографическую и социальноэкономическую ситуацию в изученных странах; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в отдельных странах региона; объяснять направление международных миграций в регионе; объяснять особенности отраслевой структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации; выбирать источники географической информации, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях размещения отдельных отраслей; в ходе организованного учителем обсуждения публично представлять презентацию, разработанную в	

			процессе командной работы, о роли США и Канады в системе региональной экономики, оценивать соответствие подготовленной презентации её цели, выражать свою точку зрения относительно влияния указанных стран на развитие региона; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; использовать преимущества командной и индивидуальной работы	
	Теоретическое обучение: Америка	***1***		
	Практическое занятие №16 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.	***0,5***		
Тема 6.4 Африка	**Содержание учебного материала:** Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономикогеографическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере	***1,5***	Называть субрегионы Африки; описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Африки; определять географические факторы международной хозяйственной специализации ЮАР, Алжира, Египта с использованием источников географической информации; устанавливать принадлежность стран субрегиона (любого) к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; сравнивать страны различных субрегионов Африки по значению ИЧР с использованием источников географической информации; сравнивать структуру экономики Алжира и	

	ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)		Эфиопии; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие расселение населения в субрегионах Африки; описывать экономические, социальные, экологические проблемы одного из субрегионов Африки; сравнивать специализацию сельского хозяйства и её роль в экономике Алжира и Эфиопии с использованием источников географической информации (при выполнении практической работы); прогнозировать изменения численности и возрастной структуры населения стран Африки с использованием источников географической информации; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в различных странах Африки; объяснять отраслевой состав структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико- ориентированных задач; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов	
	Теоретическое обучение: Африка	***1***		
	Практическое занятие №17 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского	***0.5***		

	хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.			
Тема 6.5 Австралия и Океания	**Содержание учебного материала:** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природноресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	***1***	Описывать особенности экономикогеографического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства Австралии; определять географические факторы международной хозяйственной специализации Австралии и стран Океании с использованием источников географической информации; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о размещении хозяйства Австралии; её отраслевой структуре, товарной структуре экспорта; объяснять географические особенности отраслевой структуры хозяйства Австралии; выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления для выявления места Австралии в международном географическом разделении труда	
	Теоретическое обучение: Австралия и Океания	***1***		
Тема 6.6 Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте	**Содержание учебного материала:** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития	***2,5***	Характеризовать политико-географическое положение России с использованием источников географической информации, конкурентные преимущества экономики России, роль России в международном географическом разделении труда; оценивать политико-географическое положение России, влияние международных	

мира	России.		миграций на демографическую и социальноэкономическую ситуацию в России с использованием источников географической информации, роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике (при выполнении практической работы 1); оценивать достоверность и легитимность географической информации; выбирать и использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач с соблюдением норм информационной безопасности (при выполнении практической работы); систематизировать географическую информацию в разных формах; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов	
	Теоретическое обучение: Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	***2***		
	Самостоятельная работа **Профессионально-ориентированное содержание**: 3. Проанализировать работу профильных предприятий г. Рубцовска и	***1***		

	составить отчет в виде таблицы. 4. Подготовить сообщение на тему: «Роль России в современном мире»	***1***		
	Практическое занятие №18 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.	***0,5***		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		***1,5***		
Тема 7 Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала:** Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социальноэкономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные	***1,5***	Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука на региональном уровне, в разных странах, в том числе и России, примеры взаимосвязи глобальных проблем человечества, примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий; характеризовать причины возникновения геополитических, экологических и демографических глобальных проблем; сопоставлять и анализировать различные точки зрения по возможным путям решения глобальных проблем человечества; выбирать источники географической информации, необходимые для выявления примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества (при выполнении практической работы); критически оценивать и	

	сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.		интерпретировать информацию, получаемую из различных источников о путях решения глобальных проблем человечества; обсуждать результаты учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана (см. практическую работу, тема 3, Раздел 2. Природопользование); формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации (при выполнении практической работы); формулировать обобщения и выводы по результатам проведённых наблюдений (исследований); критически оценивать информацию, получаемую из различных источников (при выполнении практической работы); использовать преимущества командной и индивидуальной работы (при выполнении практической работы); самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей (при выполнении практической работы); обсуждать результаты совместной работы, аргументированно вести диалог (при выполнении практической работы); признавать своё право и право других на ошибки (при выполнении практической работы)	

	Теоретическое обучение: Глобальные проблемы человечества	***1***		
	Практическое занятие №19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.	***0.5***		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	***2***		
Всего		***44***		
	Примерные темы индивидуальных проектов: 1.Агроклиматические ресурсы моего города. 2.Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития. 3.Влияние газификации на экологию области. 4.Влияние положения женщины в обществе на демографическую ситуацию в стране. 5.Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние почвы.			

	6.Возможности развития туризма в нашем городе. 7.Возможность развития экологического туризма в нашем городе. 8.Возможные результаты глобального потепления. 9.Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. 10.Географические названия нашей области (города). 11.Географические проблемы урбанизации (на примере нашего края). 12.Демографическая политика и права личности. 13.Демографическая проблема. 14.Задачи управления пространственными системами и проблемы геокибернетики. 15.Землетрясение — могучая сила Исследование современного туризма. 16.Каким вы видите демографический портрет планеты к концу 21 века? 17.Какими возможностями для увеличения			

	производства продуктов питания обладает современная наука? 18.Кристаллы. Их роль в природе и жизни человека. 19.Куда следует направить капиталовложения общества, чтобы сохранить планету и цивилизацию? 20.Легкие нашей планеты. 21Минералы нашего района. 22.Нетрадиционные источники получения энергии. 23.Нефть и ее роль в жизни человека Особо охраняемые территории мира. 24.Политическая карта мира. Этапы формирования. международные конфликты. 25.Солнечная энергетика, проблемы развития 26.Что ждет нас в будущем? (сценарий третьего тысячелетия). 27.Эволюция климата Экологические кризисы в истории Земли. 28.Экологические проблемы нефтедобычи			

	в Западной Сибири и их экономический аспект. 29.Экономико-географическая характеристика страны. 30.Энергетика будущего.			

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 80 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные занятия	0
практические занятия	74
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	0
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к	0

промежуточной аттестации	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
самостоятельная работа	0

Тематический план и содержание учебного предмета ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Основные виды деятельности обучающихся**	**Электронные цифровые образовательные ресурсы**
1	2	3	4	5
Раздел 1. Знания о физической культуре		**3**		
Тема1.1 Физическая культура как социальное явление. **Физическая культура как средство укрепления здоровья**	**Теоретическое обучение** Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системно организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-	1	**Обсуждают вопросы:** 1) Истоки возникновения культуры как социального явления. 2)Культура как способ развития человека. 3)Здоровый образ жизни как условие активной жизнедеятельности человека. Участвуют в коллективной дискуссии. Готовят индивидуальные доклады по проблемным вопросам: 1)Роль и значение оздоровительной физической культуры в жизни современного	

человека	ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду иобороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16–17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание		человека и общества. 2)Роль и значение профессионально-ориентированной физической культуры в жизни современного человека и общества. 3)Роль и значение соревновательно-достиженческой физической культуры в современном обществе. Проводят коллективное обсуждение каждого доклада, вырабатывают единые представления о роли и значении развития основных направлений физической культуры в современном обществе. Участвуют в беседе с учителем. Обсуждают рассказ учителя и материал учебника о целях и задачах создания Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО в период СССР, дополняют его материалом из Интернета и иных источников. Формулируют общее мнение о роли комплекса ГТО в воспитании подрастающего поколения, подготовке его к трудовой деятельности и защите отечества. Рассматривают и обсуждают материал учебника о целях и задачах комплекса ГТО на современном этапе развития РФ, выявляют связь его базовых положений с основами комплекса ГТО периода СССР. Обсуждают и анализируют целесообразность комплекса ГТО для развития современных школьников, его роль и значение в жизни современного человека. Знакомятся с основами организации и	

			проведения мероприятий по сдаче нормативных требований комплекса ГТО, правилами оформления нагрудных знаков **Обсуждают вопросы:** 1) Физическая культура и физическое здоровье. 2) Физическая культура и психическое здоровье. 3) Физическая культура и социальное здоровье. Знакомятся с общими представлениями о фитнесе как массовом движении в системной организации оздоровительной физической культуры, его истории и ценностных ориентациях, основных направлениях и целевых задачах. Выбирают одну из предлагаемых тем реферата и готовят его содержание: 1) Ритмическая гимнастика: история и целевое предназначение. 2) Аэробная гимнастика: история и целевое предназначение. 3) Шейпинг: история и целевое предназначение. 4) Атлетическая гимнастика: история и целевое предназначение. 5) Стретчинг: история и целевое предназначение. Организуют проведение круглого стола, делают доклады по темам рефератов и задают вопросы, обсуждают их содержание, дополняют содержание	

			сделанных докладов	
Тема 1.2 Здоровый образ жизни современного человека	**Теоретическое обучение** Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.	1	Участвуют в круглом столе. Распределяются по группам и выбирают тему для выступления из числа предлагаемых: 1) Адаптация организма к физическим нагрузкам как фактор укрепления здоровья человека. 2) Характеристика основных этапов адаптации и их связь с функциональными возможностями организма. 3) Правила (принципы) планирования занятий кондиционной тренировкой с учётом особенностей адаптации организма к физическим нагрузкам. Анализируют источники литературы и составляют содержания выступления по избранному вопросу и распределяют задания между членами группы (анализ и обобщение литературных источников; подготовка презентации и доклада; подготовка докладчиков и т. п.). Обсуждают содержание и ход подготовки выступления, организуют проведение круглого стола и дискуссию по обсуждаемым вопросам. Участвуют в коллективной дискуссии. Выбирают темы для дискуссии из числа предлагаемых и обосновывают причины выбора: 1) Здоровый образ жизни как объективный фактор укрепления и сохранения здоровья. 2) Рациональная организация труда как компонент здорового образа жизни. 3) Занятия физической культурой как	

			средство профилактики и искоренения вредных привычек. 4) Личная гигиена как компонент здорового образа жизни. 5) Роль и значение закаливания в повышении защитных свойств организма. 6) Банные процедуры и их оздоровительное влияние на организм человека. Подбирают и анализируют необходимый для сообщения материал, формулируют вопросы для дискуссии. Обсуждают с одноклассниками подготовленное сообщение, отвечают на вопросы, отстаивая свою точку зрения. Проводят мини-исследование. Разрабатывают индивидуальную таблицу суточного расхода энергии. Рассчитывают суточный расход энергии исходя из содержания индивидуального режима дня и сопоставляют его со стандартными показателями энергозатрат. Рассчитывают индивидуальный расход энергии в недельном учебном цикле, соотносят его с требованиями должного объёма двигательной активности. Знакомятся с понятием «прикладно-ориентированная физическая культура», её целью и задачами, современными направлениями, формами организации. Обсуждают информацию учителя о роли и значении профессионально-прикладной физической подготовки в системе общего среднего и профессионального образования,	

			рассматривают примеры её связи с содержанием предполагаемой будущей профессии. Рассматривают вопросы организации и содержания занятий профессионально-прикладной физической культурой в режиме профессиональной деятельности, их роль в оптимизации работоспособности и профилактики профессиональных заболеваний. Участвуют в коллективной дискуссии. Распределяются по группам и выбирают вопросы для дискуссии: 1) Влияние занятий физической культурой на физическое состояние человека в разные возрастные периоды. 2) Влияние занятий физической культурой на продолжительность жизни современного человека. 3) Измерения биологического возраста в процессе организации и проведения самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Анализируют литературные источники, готовят сообщения, обосновывают личные взгляды и представления по рассматриваемым вопросам. Делают сообщения, отвечают на вопросы, отстаивая свою точку зрения	
Тема 1.3 Профилактика травматизма и оказание первой	**Теоретическое обучение** Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической	1	Знакомятся с информацией учителя об основных причинах возникновения травм на занятиях физической культурой и спортом. Обсуждают и анализируют примеры из личного	

помощи во время занятий физической культурой	культурой. Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах		опыта возникновения травм, предлагают возможные способы их предупреждения. Обсуждают общие правила профилактики травматизма и целесообразность их выполнения во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом. Знакомятся с видами ушибов и выявляют их характерные признаки. Знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при ушибах. Распределяются по группам и в каждой группе разучивают действия по оказанию первой помощи при ушибах определённой части тела: носа, головы, живота, сотрясения мозга. В каждой группе участники тренируются в выполнении необходимых действий, контролируют выполнение друг друга, помогают действиями и советами. Каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся класса разученные им действия, отвечает на вопросы по оказанию первой помощи при ушибе определённой части тела. Участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность и выполнения. Знакомятся с видами переломов и вывихов и выявляют их характерные признаки. Знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при вывихах и переломах. Распределяются по группам и в каждой группе разучивают действия по оказанию	

			первой помощи при переломах конкретной части тела: бедра; голени; плеча предплечья; вывиха ключицы и кисти. Каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся других групп разученные им действия, отвечает на вопросы по оказанию первой помощи при вывихах, переломах. Участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность их выполнения. Знакомятся с видами обморожения, проявлениями солнечного и теплового ударов. Знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах. Распределяются по группам и в каждой группе тренируются действиям по оказанию первой помощи при определённых видах обморожения, солнечном и тепловом ударах. Каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся других групп разученные им действия по оказанию первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах. Участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность их выполнения	
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности		**3**		
Тема 2.1 Физкультурно	**Теоретическое обучение** Общее представление о видах и формах деятельности	1	Знакомятся и обсуждают понятие «образ жизни человека», анализируют содержание	

- **оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга**	в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения		его основных направлений и компонентов, приводят примеры из своего образа жизни. Знакомятся с особенностями организации досуговой деятельности, её оздоровительными формами и их планированием, обсуждают их роль и значение в образе жизни современного человека. Знакомятся с понятием «активный отдых» как оздоровительной формой организации досуговой деятельности, обсуждают и анализируют его содержание, связь с укреплением и сохранением здоровья. Участвуют в индивидуальной проектной деятельности практического характера. Определяют цель проекта и формулируют его результат. Намечают план разработки проекта, формулируют поэтапные задачи и планируют результаты для каждого этапа. Осуществляют поиск необходимой литературы, проводят её анализ и обобщение, составляют план доклада по результатам проектной деятельности. Разрабатывают индивидуальные проекты, осуществляют их оформление и готовят тексты выступлений. Организуют обсуждение проектов с учащимися класса, отвечают на вопросы. Обсуждают рассказ учителя о целевом назначении ежегодного медицинского осмотра, его содержательном наполнении, связи с организацией и проведением	

			регулярных занятий физической культурой и спортом. Знакомятся с правилами распределения учащихся на медицинские группы и перечнем ограничений для самостоятельных занятий физической культурой и спортом. Обсуждают роль и значение контроля за состоянием здоровья для организации самостоятельных занятий, подбора физических упражнений и индивидуальной нагрузки. Участвуют в мини-исследовании. Обсуждают способы профилактики заболевания сердечно-сосудистой системы, устанавливают её связь с организацией регулярных занятий физической культурой и спортом. Анализируют целевое назначение пробы Руфье, обсуждают правила и приёмы её проведения. Обучаются проводить пробу Руфье в парах, оценивают индивидуальные показатели и сравнивают их с данными стандартной таблицы. Делают выводы об индивидуальном состоянии сердечно-сосудистой системы, учитывают их при выборе величины и направленности физической нагрузки для самостоятельных занятий физической культурой и спортом. Знакомятся с субъективными показателями текущего состояния организма, анализируют способы и критерии их оценивания	

			(настроение, самочувствие, режим сна и питания). Проводят наблюдение за субъективными показателями в течение учебной недели и оценивают его по соответствующим критериям. Анализируют динамику показателей состояния организма в недельном режиме и устанавливают связь с особенностями его содержания. Знакомятся с объективными показателями индивидуального состояния организма и критериями их оценивания (измерение артериального давления, проба Штанге и Генча). Обучаются проводить процедуры измерения объективных показателей и оценивают текущее состояние организма в соответствие со стандартными критериями. Знакомятся с понятием «кондиционная тренировка» и основными формами организации её занятий. Знакомятся с образцом конспекта тренировочного занятия кондиционной направленности, обсуждают его структуру и содержательное наполнение. Анализируют особенности динамики показателей пульса при разных по направленности занятиях кондиционной тренировкой. Обсуждают правила оформления учебных заданий, подходы к индивидуализации дозировки физической нагрузки с учётом	

			показателей состояния организма. Разрабатывают индивидуальные планы тренировочного занятия кондиционной тренировкой и обсуждают их с учащимися класса. Участвуют в мини-исследовании. Обсуждают информацию учителя о роли и значении оценки физического состояния при организации самостоятельный занятий кондиционной тренировкой, знакомятся с процедурами его измерения. Обучаются проводить процедуру измерения и определение индивидуального уровня физического состояния с помощью специальной формулы (УФС). Определяют индивидуальные особенности в уровне физического состояния и выявляют отличия с помощью сравнения с показателями таблицы стандартов	
Тема 2.2: Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	**Теоретическое обучение** Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхро-гимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения	1	Знакомятся с понятием «релаксация», её оздоровительной и профилактической направленностью, основными методами и процедурами. Знакомятся с методом Э. Джекобсона, его оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и основными приёмами. Тренируются в проведении метода Э. Джекобсона, обсуждают состояния организма после его применения с одноклассниками. Знакомятся с методом аутогенной тренировки, обсуждают его оздоровительную и	

			профилактическую направленность, правила организации и проведения. Разучивают текстовки аутогенной тренировки и упражняются в проведении её сеансов разной направленности. Проводят сеансы аутогенной тренировки и обсуждают с одноклассниками состояния, которые вызывает каждый из сеансов. Знакомятся с сеансом дыхательной гимнастики, её оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и проведения. Разучивают дыхательные упражнения, контролируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Выполняют сеансы дыхательной гимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые они вызывают. Знакомятся с основами синхрогимнастики по методу «Ключ», обсуждают её оздоровительную и профилактическую направленность, правила организации и проведения. Разучивают упражнения синхрогимнастики и контролируют технику их выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Выполняют комплекс синхрогимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые он вызывает. Знакомятся с видами и разновидностями массажа, их оздоровительными свойствами,	

			правилами проведения процедур массажа и гигиеническими требованиями. Знакомятся с информацией учителя об оздоровительных свойствах банных процедур, обсуждают их целесообразность в организации здорового образа жизни. Делятся опытом посещения банных процедур, рассказывают об устройствах парильных комнат, расположениях каменки и пологов, гигиенических требованиях к помещению. Знакомятся с правилами поведения в парильной комнате и подготовке к парению. Анализируют основные этапы парения, их продолжительность и содержательную направленность	
Тема 2.3: Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне»	**Теоретическое обучение** Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания. Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки	1	Знакомятся с правилами организации и планирования тренировочных занятий самостоятельной подготовкой, анализируют особенности планирования их содержания и распределения ***по учебным циклам (четвертям).*** Знакомятся со способами определения функциональной направленности тренировочных занятий, обсуждают роль и место педагогического контроля в планировании их содержания. Знакомятся с техникой выполнения обязательных и дополнительных тестовых заданий комплекса ГТО, обсуждают и выявляют сложные их элементы и структурные компоненты. Составляют план технической подготовки,	

			определяют объём необходимого времени для разучивания и совершенствования каждого тестового задания. Обучаются и совершенствуют технику тестовых заданий, сравнивают её с требованиями комплекса ГТО. Демонстрируют технику выполнения тестовых заданий друг другу, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Участвуют в индивидуальной проектной деятельности практического характера. Определяют цель и конечный планируемый результат физической подготовки, формулируют задачи и приросты показателей в физических качествах по сессиям. Знакомятся с основными мышечными группами и приёмами их массирования. Обучаются приёмам самомассажа основных мышечных групп, контролируют их выполнение другими учащимися, предлагают им способы устранения ошибок. Проводят процедуры самомассажа в системе тренировочных занятий, отрабатывают отдельные его приёмы на уроках физической культуры. Подбирают средства и методы достижения запланированных приростов показателей в физических качествах, планируют их в системной организации тренировочных занятий в годичном цикле. Проводят тренировочные занятия	

			по развитию запланированных физических качеств, вносят коррекцию в содержание и направленность физических нагрузок. Демонстрируют результаты в тестовых испытаниях в условиях учебной и соревновательной деятельности	
Физическое совершенствование				
Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность				
Тема 1.1 Физкультурно-оздоровительная деятельность	**Содержание учебного материала** Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способ индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой	6	Разучивают упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний и подбирают для них индивидуальную дозировку. Объединяют упражнения в комплекс и выполняют его в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий. Знакомятся с популярными системами снижения массы тела, определяют их общность и различия, устанавливают правила подбора и дозирования физических нагрузок. Знакомятся с методикой расчёта индекса массы тела (ИМТ), определяют его индивидуальные значения и сравнивают со стандартными показателями. Разучивают технику упражнений для снижения массы тела и подбирают их дозировку в соответствии с показателями ИМТ. Разрабатывают индивидуальный комплекс упражнений, включают его в систему оздоровительных мероприятий и	
	Практическое занятие №1 Организация и планирование занятий кондиционной тренировкой.	1		
	Практическое занятие №2	1		

	Упражнения для профилактики нарушения и коррекции осанки.		выполняют под контролем измерения ИМТ. Знакомятся с проявлением целлюлита, причинами его появления и практикой профилактики. Разучивают упражнения для профилактики целлюлита и выполняют их в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий. Знакомятся с историей шейпинга как оздоровительной системы, обсуждают различия и общность шейпинга с атлетической гимнастикой, выясняют его цель и содержательное наполнение. Обсуждают правила подбора упражнений и технику их выполнения с учётом индивидуальных особенностей физического развития и здоровья. Разучивают комплексы упражнений силовой гимнастики и включают их в содержание занятий кондиционной тренировкой. Определяют индивидуальную форму осанки и знакомятся с перечнем упражнений для профилактики её нарушения: 1) Упражнения для закрепления навыка правильной осанки. 2) Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц туловища. 3) Упражнения локального характера на развитие корсетных мышц. Знакомятся и разучивают корригирующие упражнения на восстановление правильной	
	Практическое занятие №3 Комплекс упражнений атлетической гимнастки для занятий кондиционной тренировкой.	1		
	Практическое занятие №4 Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг)	1		
	Практическое занятие №5 Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг).	1		
	Практическое занятие №6 Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.	1		

			формы и снижение выраженности сколиотической осанки. Разрабатывают и разучивают индивидуальные комплексы упражнений с учётом индивидуальных особенностей формы осанки. Составляют индивидуальные комплексы упражнений зрительной гимнастики, разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня. Составляют индивидуальные комплексы упражнений для профилактики напряжения шейного и грудного отделов позвоночника; разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня. Знакомятся с основными типами телосложения и их характерными признаками. Знакомятся с упражнениями атлетической гимнастики и составляют из них комплексы предметно-ориентированной направленности (на отдельные мышечные группы). Разучивают комплексы упражнений атлетической гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки.	
Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность				
Тема 2.1 Модуль «Спортивные игры». Футбол	**Содержание учебного материала** Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного	10	Знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях.	

	ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.		Разучивают вбрасывание мяча стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах). Знакомятся и анализируют образцы техники углового удара в игровых и соревновательных условиях. Разучивают технику углового удара в стандартных условиях, анализируют и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах). Знакомятся и анализируют образцы техники удара от ворот в игровых и соревновательных условиях. Разучивают технику удара от ворот в разные участки футбольного поля, анализируют и исправляют ошибки одноклассников. Знакомятся и анализируют образцы техники штрафного удара с одиннадцатиметровой отметки. Разучивают штрафной удар с одиннадцатиметровой отметки в разные зоны (квадраты) футбольных ворот. Закрепляют технику разученных действий в условиях учебной и игровой деятельности Знакомятся с выполнением технических приёмов известных футболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира. Закрепляют и совершенствуют	
	Практическое занятие №7 Техническая подготовка в футболе	1		
	Практическое занятие №8 Тактическая подготовка в футболе	1		
	Практическое занятие №9 Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры футбол	1		
	Практическое занятие №10 Развитие координационных способностей средствами игры футбол	1		
	Практическое занятие №11 Развитие выносливости средствами игры футбол	1		
	Практическое занятие №12 Совершенствование техники передачи мяча в процессе передвижения с разной скоростью	1		
	Практическое занятие №13 Совершенствование техники остановки мяча разными способами	1		

			технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности. Соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях	
	Практическое занятие №14 Совершенствование технической и тактической подготовки в футболе в условиях учебной и игровой деятельности	1		
	Практическое занятие №15 Тренировочные игры по мини-футболу (на малом футбольном поле)	1		
	Практическое занятие №16 Тренировочные игры по футболу (на большом поле)	1		
Тема 2.2 Модуль «Спортивные игры». Баскетбол	**Содержание учебного материала** Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности	14	Знакомятся с выполнением технических приёмов известных баскетболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира. Закрепляют и совершенствуют технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности. Соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях Знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях. Разучивают вбрасывание мяча стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах). Знакомятся и анализируют образцы техники овладения мячом при	
	Практическое занятие №17 Техническая подготовка в баскетболе	1		
	Практическое занятие №18 Тактическая подготовка в баскетболе	1		
	Практическое занятие №19 Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры баскетбол	1		
	Практическое занятие №20 Развитие координационных способностей средствами игры баскетбол	1		

	Практическое занятие №21 Развитие выносливости средствами игры баскетбол	1	разыгрывании «спорного мяча» в игровых и соревновательных условиях. Разучивают способы овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча», анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах). Знакомятся и анализируют образцы выполнения техники штрафного броска в игровых и соревновательных условиях. Разучивают способы выполнения техники штрафного броска в учебной и игровой деятельности, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах). Знакомятся с выполнением правил 3–8–24 секунд в условиях соревновательной деятельности, обучаются использовать правило в условиях учебной и игровой деятельности. Закрепляют технические и тактические действия в условиях игровой и учебной деятельности	
	Практическое занятие №22 Совершенствование техники ведение мяча и во взаимодействии с партнером	1		
	Практическое занятие №23 Совершенствование техники перехвата мяча, на месте и при передвижении	1		
	Практическое занятие №24 Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении	1		
	Практическое занятие №25 Совершенствование технических действий в передаче мяча, стоя на месте и в движении	1		
	Практическое занятие №26 Совершенствование техники передачи мяча в процессе передвижения с разной скоростью	1		
	Практическое занятие №27 Совершенствование техники выполнения штрафного броска	1		
	Практическое занятие №28 Тренировочные игры по баскетболу	1		
	Практическое занятие №29 Тренировочные игры по баскетболу	1		
	Практическое занятие №30 Техника судейства игры баскетбол	1		
Тема 2.3 Модуль «Спортивные игры». Волейбол	**Содержание учебного материала** Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Повторение правил игры в волейбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности.	12	Знакомятся с техникой «постановки блока», находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения. Разучивают подводящие упражнения и анализируют их технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок. Разучивают технику постановки блока	

	Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.		в стандартных и вариативных условиях. Закрепляют технику постановки блоков в учебной и игровой деятельности. Знакомятся с техникой атакующего удара, находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения. Разучивают технику нападающего удара в стандартных и вариативных условиях, анализируют технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок. Совершенствуют технику нападающего удара в разные зоны волейбольной площадки. Совершенствуют технические и тактические действия в защите и нападении в процессе учебной и игровой деятельности Знакомятся с выполнением технических приёмов известных волейболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира. Закрепляют и совершенствуют технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности. Соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях	
	Практическое занятие №41 Техническая подготовка в волейболе	1		
	Практическое занятие №42 Тактическая подготовка в волейболе	1		
	Практическое занятие №43 Общефизическая подготовка средствами игры волейбол	1		
	Практическое занятие №44 Развитие скоростных способностей средствами игры волейбол	1		
	Практическое занятие №45 Развитие силовых способностей средствами игры волейбол	1		
	Практическое занятие №46 Развитие координационных способностей средствами игры волейбол	1		
	Практическое занятие №47 Развитие выносливости средствами игры волейбол	1		
	Практическое занятие №48 Совершенствование техники нападающего удара	1		
	Практическое занятие №49 Совершенствование техники одиночного блока	1		
	Практическое занятие №50 Совершенствование технической и тактической подготовки в волейболе в условиях учебной и игровой деятельности	1		
	Практическое занятие №51 Совершенствование тактической действий во время защиты и нападения в условиях учебной и игровой	1		

	деятельности			
	Практическое занятие №52 Тренировочные игры по волейболу. Техника судейства игры волейбол	1		
Раздел 3. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность				
Тема 3.1 «Лыжная подготовка»	**Содержание учебного материала** Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Совершенствование техники подъемов и спусков. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.	10	Осваивают технику соревновательных действий в лыжном спорте. Развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки. Готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО демонстрируют приросты в показателях развитии физических качеств. Активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта	
	Практическое занятие №31 Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	1		
	Практическое занятие №32 Совершенствование техники одновременным бесшажным ходом	1		
	Практическое занятие №33 Совершенствование техники одновременным одношажным ходом	1		
	Практическое занятие №34 Совершенствование техники одновременным двухшажным ходом	1		
	Практическое занятие №35 Совершенствование техники одновременным	1		

	четырехшажным ходом				
	Практическое занятие №36 Совершенствование техники полуконьковым ходом	1			
	Практическое занятие №37 Совершенствование техники двухшажным коньковым ходом	1			
	Практическое занятие №38 Совершенствование техники попеременным коньковым ходом. Совершенствование техники коньковым ходом без отталкивание руками	1			
	Практическое занятие №39 Совершенствование техники подъёмов, спусков, торможение при спуске.	1			
	Практическое занятие №40 Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).	1			
Тема 3.1 Модуль «Атлетические единоборства»	**Содержание учебного материала** Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивании (самостраховка, стойки, захваты, броски)	6	Знакомятся с содержанием атлетических единоборств и их приклад ной направленностью, обсуждают требования к уровню общей физической подготовки и развития специальных физических качеств. Рассматривают образцы техники самостраховки, выделяют в них общие и отличительные движения, определяют трудность в их выполнении. Знакомятся с основными этапами обучения техники самостраховки, определяют их содержание для каждого вида самостраховки. Разучивают общеподводящие упражнения для освоения		
	Практическое занятие №53 Техника безопасности на занятиях атлетическими единоборствами. Техника самостраховки в атлетических единоборствах.	1			
	Практическое занятие №54 Техника стоек в атлетических единоборствах Техника захватов в атлетических единоборствах	1			
	Практическое занятие №55	1			

	Учебные схватки с использованием бросков и удержанием		техники основных приёмов самостраховки. Разучивают и тренируются в технике падения вперёд, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и тренируются в технике падения назад, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и тренируются в технике падения на бок, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Рассматривают образцы техники основных стоек и захватов в атлетических единоборствах, выделяют в них общие и отличительные движения, определяют трудности в их выполнении. Разучивают и тренируются в парах технике захвата одежды соперника под локтем, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и тренируются в парах технике захвата одежды атакующего на плечах, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и тренируются в парах технике захвата одной рукой одежды под локтем соперника, другой его пояса спереди, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и тренируются в парах		
	Практическое занятие №56 Развитие силовых способностей средствами атлетических единоборств	1			
	Практическое занятие №57 Развитие скоростных способностей средствами атлетических единоборств	1			
	Практическое занятие №58 Развитие координационных способностей средствами атлетических единоборств	1			

			технике захвата одной рукой одежды под локтем соперника, другой его пояса на спине одежды, контролируют её выполнение друг друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения. Знакомятся с образцами бросков и удержаний, наблюдают за их выполнением, выделяют общие и отличительные признаки. Наблюдают за выполнением броска рывком за пятку, анализируют его технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения. Подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают в парах технику броска по фазам, анализируют их выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают в парах и закрепляют технику целостного выполнения броска рывком за пятку. Совершенствуют технику выполнения броска рывком за пятку с последующим удержанием партнёра. Наблюдают за выполнением броска задней подножки, анализируют её технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения. Подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют выполнение друг у друга и находят ошибки, предлагают способы их устранения.		

			Разучивают в парах технику задней подножки по фазам, анализируют её выполнение другу друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и закрепляют в парах технику целостного выполнения задней подножки. Совершенствуют технику выполнения задней подножки с последующим удержанием партнёра. Наблюдают за выполнением задней подсечки, анализируют её технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения. Подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют выполнение друг у друга и находят ошибки, предлагают способы их устранения. Разучивают в парах технику задней подсечки по фазам, анализируют её выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают и закрепляют в парах технику выполнения задней подсечки в целом. Совершенствуют технику выполнения задней подсечки с последующим удержанием партнёра. Знакомятся с образцом защитных действий от удара кулаком в голову, наблюдают за их выполнением, выделяют основные фазы и трудные элементы. Разучивают в парах технику защитных действий по фазам, анализируют её выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения. Разучивают в парах и		

			закрепляют технику выполнения защитных действий от удара кулаком в голову. Совершенствуют технику выполнения защитных действий от удара кулаком в голову с последующим удержанием партнёра		
Раздел 4 Модуль «Спортивная и физическая подготовка»					
Тема 4.1 Спортивная подготовка.	**Содержание учебного материала** Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях	6	Осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта. Развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки. Готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО демонстрируют приросты в показателях развитии физических качеств. Активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта		
	Практическое занятие №59-60 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на 60 м и 100 м	2			
	Практическое занятие №61-62 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на 2000 м (девушки); 3000 м (юноши)	2			
	Практическое занятие №63-64 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Кросс на 3 км (девушки); 5 км (юноши)	2			
Тема 4.2 Базовая физическая подготовка	**Содержание учебного материала** Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.	10	Готовятся к выполнению норм комплекса ГТО на основе использования основных средств базовых видов спорта и спортивных игр (гимнастка, акробатика, лёгкая атлетика, плавание, лыжная подготовка). Демонстрируют приросты в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО. Активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований комплекса ГТО		
	Практическое занятие №65 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши); подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (девушки)	1			
	Практическое занятие №66	1			

	Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, рывок гири 16 кг.			
	Практическое занятие №67-68 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО: Прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Прыжок длину с разбега.	2		
	Практическое занятие №69 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Поднимание туловища из положения лежа на спине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	1		
	Практическое занятие №70-71 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Метание гранаты весом 500 г (девушки), 700 г (юноши)	2		
	Практическое занятие №72 Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Челночный бег 3х10 м	1		
	Практическое занятие №73-74 Фестиваль «Мы готовы к ГТО!» (сдача норм ГТО с соблюдением правил и техники выполнения испытаний (тестов) 6 или 7 ступеней	2		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет			
Всего		80		

Основы безопасности и защиты Родины 60 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные занятия	-
практические занятия	3
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**4**
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**
теоретическое обучение	-
практические занятия	2
самостоятельная работа	-

Тематический план и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Основные виды деятельности обучающихся**	**Электронные цифровые образовательные ресурсы**
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства».		**4**		
	Содержание:	**1**		
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов	1	Объясняют роль Российской Федерации в обеспечении устойчивости международного положения и опасности, связанные с ним. Раскрывают смысл понятий «национальная безопасность», «национальные интересы», «угроза национальной безопасности», «обеспечение национальной безопасности», «устойчивое развитие», «внутренние опасности». Объясняют, что такое духовно-нравственные ценности, культурные ценности, их значимость для обеспечения безопасности страны и ее граждан. Раскрывают правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eae0fff3

			Российской Федерации. Характеризуют роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов. Объясняют значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводят примеры	
Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность	**Содержание:**	**1**		
	Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности	1	Характеризуют роль Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Службы внешней разведки Российской Федерации и Росгвардии России в обеспечении национальной безопасности. Объясняют роль общественных институтов (школ, общественных и волонтерских организаций) в предупреждении противоправной деятельности	
Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание:**	**1**		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	1	Характеризуют правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Раскрывают назначение, основные задачи и структуру единой государственной системы	

			предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Актуализируют действия при сигнале «Внимание всем!»	
Тема 1.4 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание:**	**1**		
	Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности	1	Анализируют угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывают значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны. Характеризуют роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Приводят примеры	
Раздел 2 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе».		**2**		
Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности	**Содержание:**	**1**		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий	1	Объясняют смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности»,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/34889

	«опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности.		«опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Объясняют их взаимосвязь. Анализируют актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности. Приводят примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни). Рассказывают об общих принципах безопасного поведения, приводят примеры	63
Тема 2.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	**Содержание:**	**1**		
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	1	Объясняют смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение». Анализируют влияние поведения человека на его безопасность. Приводят примеры. Вырабатывают навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность. Раскрывают суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности. Приводят примеры реализации риск- ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca989222
Раздел 3 «Безопасность в социуме».		**5**		

Тема 3.1 Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	**Содержание**	1		
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение(взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	1	Объясняют смысл понятия «общение». Характеризуют роль общения в жизни человека. Вырабатывают навыки конструктивного общения. Приводят примеры межличностного общения и общения в группе. Объясняют смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа». Характеризуют взаимодействие в группе. Объясняют влияние групповых норм и ценностей на взаимодействие в группе. Приводят примеры	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b20971f2
Тема 3.2 Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**1**		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия	1	Объясняют смысл понятия «конфликт». Называют стадии развития конфликта. Приводят примеры. Анализируют факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта. Вырабатывают навыки конструктивного разрешения конфликта. Объясняют условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта. Вырабатывают навыки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66f9d2e

			пресекать опасные проявления конфликтов. Раскрывают способы противодействия буллингу, проявлениям насилия	
Тема 3.3 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	**Содержание**	**1**		
	Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия	1	Перечисляют способы психологического воздействия. Формируют навыки конструктивного общения. Объясняют смысл понятия «манипуляция». Называют характеристики манипулятивного воздействия. Приводят примеры. Формируют навыки противодействия манипуляции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/738187f6
Тема 3.4 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**1**		
	Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	1	Раскрывают способы воздействия на большие группы: заражение; убеждение; внушение; подражание. Приводят примеры. Формируют навык выявлять деструктивные и псевдопсихологические технологии и противостоять их воздействию	
Раздел 4 « Безопасность в информационном пространстве»		**6**		
Тема 4.1 Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	1		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные.		Характеризуют цифровую среду, ее влияние на жизнь человека. Объясняют смысл понятий	https://m.edsoo.ru/d526ac07]]

	«Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде		«цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные». Анализируют опасности цифровой среды (цифровая зависимость; вредоносное программное обеспечение; сетевое мошенничество и травля; вовлечение в деструктивные сообщества; запрещенный контент), раскрывают их характерные признаки. Вырабатывают навыки безопасных действий по снижению рисков и защите от опасностей цифровой среды	
Тема 4.2 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	**Содержание**	1		
	Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		Объясняют смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение». Характеризуют и классифицируют опасности, анализируют риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение. Вырабатывают навыки безопасного использования устройств и программ	
Тема 4.3 Опасности, связанные с коммуникацией	**Содержание**	**1**		
	Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных	1	Перечисляют и классифицируют опасности, связанные с поведением людей в	

в цифровой среде	отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		цифровой среде. Раскрывают риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им. Вырабатывают навыки безопасной коммуникации в цифровой среде	
Тема 4.4 Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**1**		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	1	Объясняют смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк». Вырабатывают навыки проверки достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3906b95b
Тема 4.5 Защита прав в цифровом пространстве	**Содержание**	1		
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве		Раскрывают правовые основы взаимодействия с цифровой средой, вырабатывают навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39a257c1

			организаций в информационном пространстве	
	Самостоятельная работа	**2**		
	Написать конспект по теме: Рекомендации по профилактике компьютерной и телефонной зависимостей.	2		
Раздел 5 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		**6**		
Тема 5.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	**2**		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель,причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2	Характеризуют экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства. Объясняют смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм». Анализируют варианты их проявления и возможные последствия. Анализируют признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, вырабатывают навыки безопасных действий при их обнаружении	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98341000000
Тема 5.2 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	Анализируют методы и виды террористической деятельности. Характеризуют уровни террористической опасности, вырабатывают навыки безопасных действий при их объявлении.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc

			Актуализируют навыки безопасных действий при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и др.) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и др.), проведении контртеррористической операции	
Тема 5.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	**2**		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	Раскрывают правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e56ec00
Раздел 6 «Безопасность в общественных местах»		**4**		
Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**1**		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек).	1	Перечисляют и классифицируют основные источники опасности в общественных местах. Раскрывают общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризуют их влияние на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a196276c

	Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу		безопасность. Вырабатывают навыки оценки рисков возникновения толпы, давки. Рассказывают о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку	
Тема 6.2 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	**Содержание**	**1**		
	Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека	1	Оценивают риски возникновения ситуаций криминального характера в общественных местах. Вырабатывают навыки безопасного поведения при проявлении агрессии. Вырабатывают навыки безопасного поведения для снижения рисков криминального характера. Оценивают риски потеряться в общественном месте. Объясняют порядок действий в случаях, когда потерялся человек	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5
Тема 6.3 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или	**Содержание**	**1**		
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.	0,5	Актуализируют правила пожарной безопасности в общественных местах. Выделяют особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b12d5cd5

совершении террористическо го акта	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта		Актуализируют правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций. Раскрывают правила поведения при угрозе совершения или совершении террористического акта в общественном месте	
	Практические занятия № 1	**0,5**		
	Порядок пользования средствами пожаротушения.	0,5		
Раздел 7 «Безопасность в быту»		**5**		
Тема 7.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	**Содержание**	**1**		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях.	1	Раскрывают источники и классифицируют бытовые опасности. Обосновывают зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека. Объясняют права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете. Оценивают их роль в совершении безопасных покупок. Оценивают риски возникновения бытовых отравлений, вырабатывают навыки их профилактики. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых отравлениях	Бибили отека ЦОК https://m.eds oo.ru/ee497b ff
Тема 7.2 Безопасность в	**Содержание**	**2**		
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного	1,5	Оценивают риски получения	Бибили

быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту.	поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах.		бытовых травм. Анализируют взаимосвязь поведения и риска получить травму. Актуализируют правила пожарной безопасности и электробезопасности, оценивают влияние соблюдения правил на безопасность в быту. Вырабатывают навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования. Актуализируют навыки поведения при угрозе и возникновении пожара. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации	отека ЦОК https://m.edsoo.ru/1146f112
	Практические занятия № 2	**0,5**		
	Порядок проведения сердечно- легочной реанимации.			
Тема 7.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**1**		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях	1	Раскрывают правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.) Оценивают влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности,	Бибили отека ЦОК https://m.edsoo.ru/63b34161

			приводят примеры. Оценивают риски противоправных действий, вырабатывают навыки, снижающие криминальные риски. Рассказывают о правилах поведения при возникновении коммунальной аварии. Вырабатывают навыки взаимодействия с коммунальными службами	
Раздел 8 «Безопасность на транспорте»		**4**		
Тема 8.1 Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**1**		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движениепо обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю	1	Актуализируют правила дорожного движения. Анализируют изменение правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход). Оценивают риски для пешехода при разных условиях, вырабатывают навыки безопасного поведения. Рассказывают о влиянии действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения. Приводят примеры. Объясняют права, обязанности, ответственность пешехода, пассажира, водителя. Рассказывают, какие знания и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3eb0db0c

			навыки необходимы водителю	
Тема 8.2 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	**Содержание**	1		
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		Анализируют правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Вырабатывают навыки оценки рисков и планирования своих действий на основе этой оценки. Актуализируют навыки первой помощи, навыки пользования огнетушителем	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec659795
Тема 8.3 Безопасное поведение на разных видах транспорта	**Содержание**	**1**		
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	1	Раскрывают источники опасности на различных видах транспорта. Приводят примеры. Объясняют правила безопасного поведения на транспорте. Приводят примеры влияния поведения на безопасность. Рассказывают о порядке действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4cebedd
Раздел 9 «Безопасность в природной среде»		**7**		
Тема 9.1	**Содержание**	**1**		

Безопасность в природной среде	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS)	0,5	Выделяют и классифицируют источники опасности в природной среде. Раскрывают особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоемах, в горах. Рассказывают о способах ориентирования на местности. Анализируют разные способы ориентирования, сравнивают их особенности, выделяют преимущества и недостатки	
	Практические занятия № 3	**0,5**		
	Ориентирование на местности в природной среде.	0,5		
Тема 9.2 Выживание в автономных условиях	**Содержание**	**1**		
	Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении	1	Вырабатывают навыки безопасного поведения, минимизирующего риски потеряться в природной среде. Рассказывают о порядке действий, если человек потерялся в природной среде. Актуализируют знания об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде; способах подачи сигнала о помощи. Рассказывают о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения	

			воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными. Актуализируют навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении; навыки транспортировки пострадавших	
Тема 9.3 Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	**Содержание**	**1**		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды	1	Называют и классифицируют природные чрезвычайные ситуации. Выделяют наиболее характерные риски для своего региона с учетом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе. Раскрывают применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать ее; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций. Анализируют причины и признаки возникновения природных пожаров. Обосновывают влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров. Вырабатывают навыки безопасных действий	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dd59356

			при угрозе и возникновении природного пожара	
Тема 9.4 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	**Содержание**	**1**		
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами	1	Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий таких чрезвычайных ситуаций. Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами. Оценивают риски чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами для своего региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d331f5d5
Тема 9.5 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки,	**Содержание**	**1**		
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами	1	Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/552ec0cd

половодья, цунами, сели, лавины			опасными гидрологическими явлениями и процессами. Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при таких чрезвычайных ситуациях. Оценивают риски чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами для своего региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения	
Тема 9.6 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	**Содержание**	**1**		
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами	1	Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий таких чрезвычайных ситуаций. Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами. Оценивают риски чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами для своего	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12845814

			региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения	
Тема 9.7 Экологическая грамотность и разумное природопользование	**Содержание**	**1**		
	Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование	1	Характеризуют источники экологических угроз, обосновывают влияние человеческого фактора на риски их возникновения. Характеризуют значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности. Вырабатывают навыки экологической грамотности и разумного природопользования	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6beae69f
	Самостоятельная работа	**2**		
	Написать конспект по теме: Правило безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	2		
Раздел 10 «Основы военной подготовки»		**12**		
Тема 10.1 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	**Содержание:**	**1**		
	Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	Вырабатывают алгоритм выполнения строевых приемов в движении без оружия. Перечисляют строевые приемы в движении без оружия. Выполняют строевые приемы	
	Практические занятия № 4	**0,5**		
	Строевая подготовка			
Тема 10.2 Основные виды	**Содержание:**	**1**		
	Основы общевойскового боя. Основные понятия	1	Формируют представления об	

тактических действий войск (тактическая подготовка)	общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.		основах общевойскового боя. Классифицируют основные понятия общевойскового боя и видах маневра в бою. Рассказывают о видах боевых действий, обороне и наступлении. Анализируют походный, предбоевой и боевой порядок подразделений. Вырабатывают алгоритм действий военнослужащего в бою	
Тема 10.3 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	**Содержание:**	**1**		
	Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания.	0,5	Оценивают риски нарушения правил и мер безопасности. Приводят примеры нарушений правил и мер безопасности и их возможных последствий. Перечисляют меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием. Рассказывают о способах удержания оружия, правилах прицеливания и производства меткого выстрела	
	Практические занятия № 5	**0,5**		
	Способы удержания оружия и правильность прицеливания.	0,5		
Тема 10.4 Виды,	**Содержание**	**1**		
	Назначение и тактико-технические характеристики	1	Классифицируют виды	

назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		современного стрелкового оружия. Проводят сравнение АК-74 и АК-12, выделяя характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия. Актуализируют информацию о современных видах короткоствольного стрелкового оружия. Рассказывают о перспективах развития стрелкового оружия	
Тема 10.5 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	**Содержание:**	**1**		
	История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа.	1	Актуализируют информацию об истории возникновения и развития беспилотных авиационных систем. Формируют представления о способах боевого применения БПЛА, АНПА, БЭК. Объясняют способы ведения разведки местности с помощью БПЛА. Рассказывают о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа. Решают ситуационные задачи	
Тема 10.6 Предназначение, общее устройство и	**Содержание:**	**1**		
	История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические	1	Актуализируют информацию об истории возникновения и развития радиосвязи.	

тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	характеристики переносных радиостанций		Рассказывают о назначении радиосвязи и требованиях, предъявляемых к ним. Формируют представления о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций. Решают ситуационные задачи	
Тема 10.7 Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	**Содержание:**	**1**		
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности	1	Формируют представление о местности как элементе боевой обстановки. Объясняют тактические свойства местности и его влияние на боевые действия войск. Рассказывают о характере сезонных изменений тактических свойств местности и их влиянии на действия войск	
Тема 10.8 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка).	**Содержание:**	1		
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка	1	Формируют представление о шанцевом инструменте, порядке его сбережения и эксплуатации. Актуализируют информацию о порядке и сроках инженерного оборудования позиции отделения и окопа для стрелка. Вырабатывают алгоритм оборудования окопа для стрельбы из положения лежа. Решают ситуационные задачи	

Тема 10.9 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	**Содержание:**	**1**		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него.	1	Актуализируют информацию об оружии массового поражения. Классифицируют виды ядерных взрывов. Рассказывают о поражающих факторах ядерного взрыва, признаках применения отравляющих веществ и биологического оружия. Вырабатывают алгоритм действий при применении противником оружия массового поражения	
Тема 10.10 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	**Содержание:**	**2**		
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.	0,5	Формируют представление о видах ранений, получаемых на поле боя. Актуализируют информацию о порядке оказания первой помощи. Объясняют особенности оказания первой помощи в особых условиях. Объясняют состав и назначение средств оказания первой помощи. Решают ситуационные задачи	
	Практические занятия № 6	0,5		
	Наложение шины на разные места переломов конечностей.			
	Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в	1	Формируют представление об условных зонах оказания первой помощи. Объясняют характерные	

	зонах.		особенности «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Вырабатывают алгоритм действий в различных зонах оказания первой помощи. Решают ситуационные задачи	
Тема 10.11 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно- учебные центры (тактическая подготовка)	**Содержание:**	1		
	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствии. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		Характеризуют воинские должности. Анализируют порядок освоения воинских должностей. Объясняют особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Актуализируют знания о военно-учебных заведениях (высшего и средне- профессионального профиля). Рассказывают о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования. Характеризуют порядок подготовки офицерских кадров	
Раздел 11 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		**6**		
Тема 11.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	**Содержание**	**1**		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека.	1	Объясняют смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявляют взаимосвязь между ними.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f

	Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие		Оценивают степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье. Оценивают значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводят примеры из собственного опыта	
Тема 11.2 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	**Содержание**	**1**		
	Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	1	Характеризуют инфекционные заболевания, раскрывают основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний. Вырабатывают навыки соблюдения мер личной профилактики. Раскрывают роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний. Приводят примеры. Объясняют значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения. Характеризуют роль вакцинации для сообщества в целом. Объясняют смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям». Актуализируют знания о чрезвычайных ситуациях биолого-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a38c6e17

			социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии). Приводят примеры реализации риск- ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера	
Тема 11.3 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**1**		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	1	Характеризуют наиболее распространенные неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и др.). Оценивают основные факторы риска их возникновения и степень опасности. Характеризуют признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и др.). Вырабатывают навыки вызова скорой медицинской помощи. Обосновывают роль образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний. Раскрывают значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, объясняют порядок	

			прохождения диспансеризации	
Тема 11.4 Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	1		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		Объясняют смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризуют их влияние на жизнь человека. Объясняют основные критерии психического здоровья и психологического благополучия. Характеризуют факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Объясняют основные направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия. Характеризуют негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека. Характеризуют роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития. Объясняют смысл понятия «инклюзивное обучение». Вырабатывают навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4ee0176

			Характеризуют признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью	
Тема 11.5 Первая помощь пострадавшему	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**1**		
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи	1	Объясняют правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации. Объясняют смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение. Актуализируют знания о состояниях, в которых оказывается первая помощь, и мероприятиях первой помощи. Актуализируют навыки применения алгоритма первой помощи. Вырабатывают навыки безопасных действий по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e58b334d
Индивидуальный проект		**4**		
Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания)				

	Источники опасности в природной среде. Призыв граждан на военную службу. Разновидности террористической деятельности. Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью Анализ рисков в быту: Исследование потенциальных опасностей в домашних условиях и разработка рекомендаций по их минимизации. Пожарная безопасность: Создание плана эвакуации для учебного заведения или жилого дома, включая анализ возможных сценариев. Первая помощь: Разработка обучающего пособия по оказанию первой помощи в различных ситуациях (падения, ожоги, укусы и т.д.). Безопасность на водоемах: Исследование правил поведения на воде и создание информационного буклета для отдыхающих. Безопасность на дороге: Исследование причин дорожно-транспортных происшествий и разработка рекомендаций по повышению безопасности Безопасность в Интернете: Исследование угроз в сети и разработка рекомендаций по защите личных данных.			
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет.**	**1**		
Всего		**60**		

ХИМИЯ 170 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	170
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	152
в том числе:	
теоретическое обучение	131
лабораторные занятия	0
практические занятия	14
контрольные работы	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	6
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
теоретическое обучение	2
практические занятия	
самостоятельная работа	10

Тематический план и содержание учебного предмета ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1. Теоретические основы органической химии		**7**		
Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова	**Содержание учебного материала:** Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений. Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, σ- и π-связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты). Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура		Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Раскрывать смысл положений теории строения органических веществ А. М. Бутлерова и применять их для объяснения зависимости свойств веществ от состава и строения. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых, скелетных) формул органических веществ. Определять виды химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях. Характеризовать роль и значение органической химии в решении проблем экологической,	

	органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей. Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.		пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, в обеспечении рационального природопользования; подтверждать её связь с другими науками. Использовать модели органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения. Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать лабораторные опыты.	
	Профессионально-ориентированное содержание **Теоретическое обучение:** Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений	1		
	Теоретическое обучение: Электронное строение атома углерода (основное и возбуждённое состояния). Валентные возможности атома углерода	1		
	Теоретическое обучение: Химическая связь в органических соединениях. Механизмы образования ковалентной связи, способы разрыва связей	1		
	Теоретическое обучение: Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	1		
	Теоретическое обучение: Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений	1		
	Теоретическое обучение: Представление о классификации и систематическая номенклатура (IUPAC) органических веществ	1		
	Теоретическое обучение: Классификация реакций в	1		

	органической химии			
Раздел 2 Углеводороды		29		
Тема 2.1 Предельные углеводороды – алканы, циклоалканы	**Содержание учебного материала:** Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, sp^3-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ-связь. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения. Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов. Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов	5	Владеть изучаемыми химическими понятиями. Выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой, скелетной) формул углеводородов Устанавливать принадлежность веществ к определенному классу углеводородов по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей углеводородов.	
	Теоретическое обучение: Алканы: гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия, электронное и пространственное строение молекул	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства алканов	1		
	Теоретическое обучение: Нахождение алканов в природе. Способы получения и применение алканов	1		
	Теоретическое обучение: Циклоалканы: общая	1		

	формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение			
	Теоретическое обучение: Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав. Систематизация и обобщение знаний по теме**.**	1		
Тема 2.2 Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	**Содержание учебного материала:** Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, sp^2-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ- и π-связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α-положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов. Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, *кумулированные*). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов. Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp-гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.	10	Определять виды химической связи в молекулах углеводородов (ковалентная неполярная и полярная, σ- и π-связь). Подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности углеводородов от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π- связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций. Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения углеводородов, принадлежащих к различным классам. Выявлять генетическую связь между углеводородами различных классов и подтверждать её наличие уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул веществ.	

			Характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение получаемых при этом продуктов. Использовать общенаучные методы познания при самостоятельном планировании, проведении и описании химического эксперимента (лабораторные опыты и практические работы.	
	Теоретическое обучение: Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова. Способы получения и применение алкенов	1		
	Теоретическое обучение: Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества.	1		
	Теоретическое обучение: Алкадиены: сопряжённые, изолированные, кумулированные. Особенности электронного строения. Химические свойства сопряжённых диенов	1		
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение алкадиенов	1		
	Теоретическое обучение: Алкины: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства алкинов	1		

	Качественные реакции на тройную связь			
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение алкинов. Решение задач: расчёты по уравнению химической реакции	1		
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение знаний по теме.	1		
	Практическое занятие № 1 «Получение этилена и изучение его свойств»	1		
Тема 2.3 Ароматические углеводороды (арены**)**	**Содержание учебного материала** Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, амино- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.	6	Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ. Представлять результаты эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.	
	Теоретическое обучение: Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул бензола и толуола, их физические свойства	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства аренов: реакции замещения. Химические свойства аренов: реакции присоединения, окисление гомологов бензола	1		
	Теоретическое обучение: Особенности химических свойств	1		

	стирола. Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества			
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение аренов	1		
	Теоретическое обучение: Генетическая связь между различными классами углеводородов	1		
	Теоретическое обучение: Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме.	1		
Тема 2.4 Природные источники углеводородов и их переработка	**Содержание учебного материала** Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Генетическая связь между различными классами углеводородов.	4	Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества по уравнению химической реакции и по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав, по массе (объему) продуктов сгорания. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности	
	Теоретическое обучение: Природный газ. Попутные нефтяные газы	1		
	Теоретическое обучение: Каменный уголь и продукты его переработки	1		
	Теоретическое обучение: Нефть и способы её переработки. Применение продуктов переработки нефти	1		
	Теоретическое обучение: Генетическая связь между различными классами углеводородов	1		
Тема 2.5 Галогенопроизводные	**Содержание учебного материала** Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу,	4	Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества по	

углеводородов	нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.		уравнению химической реакции и по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав, по массе (объему) продуктов сгорания. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности	
	Теоретическое обучение: Галогенопроизводные углеводородов: электронное строение; реакции замещения галогена	1		
	Теоретическое обучение: Действие щелочей на галогенпроизводные. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком	1		
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение знаний по разделу «Углеводороды»	1		
	Контрольная работа по теме «Углеводороды»	1		
Раздел 3 Кислородсодержащие органические соединения		33		
Тема 3.1	**Содержание учебного материала**	8	Раскрывать смысл изучаемых	

Спирты. Фенол	Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов. Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств. Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов. Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов).		понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул кислородсодержащих органических веществ. Устанавливать принадлежность кислородосодержащих органических веществ к определенному классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащих соединений. Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения представителей различных классов кислородсодержащих соединений; выявлять генетическую связь между ними и подтверждать её наличие уравнениями соответствующих химических реакций с	

			использованием структурных формул веществ. Подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности кислородсодержащих органических веществ от функциональных групп в составе их молекул, взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенности реализации различных механизмов протекания реакций.	
	Теоретическое обучение: Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, строение молекул, изомерия, номенклатура, классификация, физические свойства	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства предельных одноатомных спиртов. Способы получения и применение одноатомных спиртов	1		
	Теоретическое обучение: Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств	1		
	Теоретическое обучение: Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, их физические и химические свойства. Способы получения и применение многоатомных спиртов	1		
	Теоретическое обучение: Фенол: строение молекулы, физические свойства. Токсичность фенола. Химические свойства фенола	1		
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение фенола	1		
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение	1		

	знаний по теме			
	Практическое занятие № 2 Решение экспериментальных задач по теме «Спирты и фенолы»	1		
Тема 3.2 Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	**Содержание учебного материала** Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, *линолевая, линоленовая* кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот. Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде. Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств	16	Описывать состав, химическое строение и применение карбонильных соединений, характеризовать их значение для жизнедеятельности организмов. Осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных кислородсодержащих органических веществ и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека. Использовать общенаучные методы познания при самостоятельном планировании, проведении и описании химического эксперимента (лабораторные опыты и практические работы). Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических	

	жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе. Мылá как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».		веществ. Представлять результаты эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества по уравнению химической реакции и по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав, а также на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности	
	Теоретическое обучение: Альдегиды и кетоны: электронное строение карбонильной группы; гомологические ряды, общая формула, изомерия и номенклатура	1		
	Теоретическое обучение: Альдегиды и кетоны: физические свойства; реакции присоединения Реакции окисления и качественные реакции альдегидов и кетонов	1		
	Теоретическое обучение: Способы получения альдегидов и кетонов	1		
	Теоретическое обучение: Одноосновные предельные карбоновые кислоты, особенности строения их молекул Изомерия и номенклатура карбоновых кислот, их физические свойства	1		

	Теоретическое обучение: Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот Особенности свойств муравьиной кислоты. Многообразие карбоновых кислот	1		
	Теоретическое обучение: Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот	1		
	Теоретическое обучение: Понятие о производных карбоновых кислот	1		
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение карбоновых кислот	1		
	Теоретическое обучение: Сложные эфиры: гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства эфиров.	1		
	Теоретическое обучение: Решение расчётных задач: по уравнению химической реакции, на определение молекулярной формулы органического вещества	1		
	Теоретическое обучение: Жиры: строение, физические и химические свойства (гидролиз)	1		
	Теоретическое обучение: Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе	1		
	Теоретическое обучение: Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС)	1		
	Теоретическое обучение: Генетическая связь углеводородов и кислородсодержащих органических веществ Расчёты по уравнениям химических реакций	1		
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
	Практическое занятие № 3 Решение экспериментальных	1		

	задач по теме «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры»			
	Самостоятельная работа: Написать конспект на тему: Моющие свойства мыла	2		
Тема 3.3 Углеводы	**Содержание учебного материала** Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).	9	Описывать состав, химическое строение и применение углеводов, характеризовать их значение для жизнедеятельности организмов. Осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных кислородсодержащих органических веществ и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека. Использовать общенаучные методы познания при самостоятельном планировании, проведении и описании химического эксперимента (лабораторные опыты и практические работы). Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ. Представлять результаты эксперимента в форме записи	

			уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества по уравнению химической реакции и по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав, а также на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности	
	Теоретическое обучение: Общая характеристика углеводов и классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды	1		
	Теоретическое обучение: Моносахариды: физические свойства и нахождение в природе	1		
	Теоретическое обучение: Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма	1		
	Теоретическое обучение: Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе и применение дисахаридов.	1		
	Теоретическое обучение: Полисахариды: строение макромолекул, физические и химические свойства, применение	1		
	Теоретическое обучение: Понятие об искусственных волокнах	1		
	Теоретическое обучение: Решение расчетных задач на	1		

	определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного			
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение знаний по разделу	1		
	Контрольная работа по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1		
Раздел 4 Азотсодержащие органические соединения		10		
Тема 4.1 Амины. АминокислотыБелки	**Содержание учебного материала** Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химическое свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония. Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола. Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α-аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции		Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул азотсодержащих органических веществ. Определять принадлежность азотосодержащих веществ Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества по уравнению химической реакции и по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав, а также на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности	

	на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».			
	Теоретическое обучение: Амины: классификация, строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства алифатических аминов	1		
	Теоретическое обучение: Анилин: строение анилина, особенности химических свойств анилина	1		
	Теоретическое обучение: Способы получения и применение алифатических аминов	1		
	Теоретическое обучение: Аминокислоты: номенклатура и изомерия, физические свойства. Отдельные представители α-аминокислот	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов Белки как природные полимеры; структуры белков.	1		
	Теоретическое обучение: Химические свойства белков Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль	1		
	Практическое занятие № 4 Решение экспериментальных задач по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1		
	Практическое занятие № 5 Решение экспериментальных задач по теме «Распознавание органических соединений»	1		
	Контрольная работа по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1		
Раздел 5 Высокомолекулярные соединения		6		
Тема 5.1	**Содержание учебного материала**		Владеть изучаемыми	

Высокомолекулярные соединения	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика. Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина. Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан). Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры). Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон». Расчётные задачи. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		химическими понятиями: раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании состава и строения высокомолекулярных органических веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Использовать химическую символику для составления структурных формул веществ (мономеров и полимеров) и уравнений реакций полимеризации и поликонденсации. Описывать состав, строение, основные свойства и применение каучуков, наиболее распространённых видов пластмасс и волокон. Использовать общенаучные методы познания при самостоятельном планировании, проведении и описании химического эксперимента (лабораторные опыты и практические работы).	

	Теоретическое обучение: Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза — полимеризация и поликонденсация	1		
	Теоретическое обучение: Пластмассы. Утилизация и переработка пластика	1		
	Теоретическое обучение: Эластомеры: натуральный синтетические каучуки. Резина	1		
	Теоретическое обучение: Волокна: натуральные, искусственные, синтетические. Полимеры специального назначения	1		
	Теоретическое обучение: Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Высокомолекулярные соединения»	1		
	Практическое занятие № 6 Решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон	1		
	Самостоятельная работа: Написать конспект на тему: Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.	2		
Раздел 6 Теоретические основы химии		23		

Тема 6.1 Строение атома. Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.	**Содержание учебного материала** Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Распределение электронов по атомным орбиталям. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.	7	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую,объяснительную и прогностическую функции. Характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбуждённом состоянии) и ионов химических элементов 1 – 4 периодов и их валентные возможности, используя понятия *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали, энергетические уровни. Объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева.	

	Теоретическое обучение: Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1		
	Теоретическое обучение: Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы. Распределение электронов по атомным орбиталям).	1		
	Теоретическое обучение: Электронные конфигурации атомов элементов в основном и возбуждённом состоянии.	1		
	Теоретическое обучение: Электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность.	1		
	Теоретическое обучение: Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, связь с современной теорией строения атомов.	1		
	Теоретическое обучение: Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам.	1		
	Теоретическое обучение: Систематизация и обобщение знаний по теме.	1	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Определять виды химической связи (ковалентной, ионной, металлической, водородной) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества. Объяснять механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный).	
Тема 6.2 Строение вещества. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала** Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщаемость ковалентной связи. Кратные связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов второго периода). Представление о комплексных соединениях. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Значение комплексных соединений. Понятие о	8		

	координационной химии. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ. Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Представление о коллоидных растворах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты. Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.		Определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава. Объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки. Проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе».	
	Теоретическое обучение: Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия	1		
	Теоретическое обучение: Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением.	1		
	Теоретическое обучение: Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура.	1		
	Теоретическое обучение: Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1		
	Теоретическое обучение: Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах. Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты	1		
	Теоретическое обучение: Способы выражения концентрации растворов. Решение задач с использованием понятий «массовая доля растворённого вещества», «молярная концентрация»	1		

	Теоретическое обучение: Классификация и номенклатура неорганических веществ. Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
	Контрольная работа по темам «Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», «Строение вещества. Многообразие веществ»	1		
	Самостоятельная работа: Написать конспект на тему: Жидкие кристаллы	2		
Тема 6.3 Химические реакции	**Содержание учебного материала** Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ.	8	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и т.п.); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации химических реакций. Объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов,	

	Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.		а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье). Раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). Проводить и описывать химический эксперимент: определение среды водных растворов веществ; проведение реакций ионного обмена; изучение влияния различных факторов на скорость реакций и положение химического равновесия. Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Проводить вычисления: с использованием	

			понятия «массовая доля вещества в растворе», а также по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты.	
	Теоретическое обучение: Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям	1		
	Теоретическое обучение: Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы. Гомогенные и гетерогенные реакции. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие.	1		
	Теоретическое обучение: Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (pH) раствора	1		
	Теоретическое обучение: Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного (электонно-ионного) баланса. Электролиз растворов и расплавов. Решение задач различных типов.	1		
	Практическое занятие № 7 «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1		
	Практическое занятие № 8 «Влияние различных факторов на положение химического равновесия»	1		

	Практическое занятие №9 «Химические реакции в растворах электролитов»	1		
	Контрольная работа по теме «Химические реакции»	1		
Раздел 7	**Неорганическая химия**	38		
Тема 7.1 Неметаллы	**Содержание учебного материала** Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды. Топливные элементы. Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов. Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений. Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода. Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды. Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений. Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и	20	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Характеризовать (описывать) общие химические свойства неметаллов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций. Составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена и раскрывать их сущность с помощью электронного баланса и ионных уравнений. Характеризовать влияние	

	его соединений. Азотные удобрения. Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения. Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Активированный уголь, адсорбция. Фуллерены, графен, углеродные нанотрубки. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений. Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора; решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения», «Азот и фосфор и их соединения».		неметаллов и их соединений на живые организмы; описывать применение в различных областях практической деятельности человека. Подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций. Проводить реакции, подтверждающие качественный состав веществ; распознавать опытным путём анионы, присутствующие в водных растворах. Наблюдать и описывать демонстрационный эксперимент; самостоятельно планировать, проводить и описывать химический эксперимент (лабораторные опыты и практические работы); представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. Проводить вычисления по	

			уравнениям химических реакций. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности.	
	Теоретическое обучение: Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов.	1		
	Теоретическое обучение: Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды**.**	1		
	Теоретическое обучение: Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства.	1		
	Теоретическое обучение: Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды. Решение задач различных типов.	1		
	Теоретическое обучение: Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства Сероводород, сульфиды. Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты.	1		
	Теоретическое обучение: Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды.	1		

	Теоретическое обучение: Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.	1		
	Теоретическое обучение: Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин.	1		
	Теоретическое обучение: Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты.	1		
	Теоретическое обучение: Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.	1		
	Теоретическое обучение: Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение.	1		
	Теоретическое обучение: Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Решение задач различных типов.	1		
	Теоретическое обучение: Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства.	1		
	Теоретическое обучение: Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты.	1		
	Теоретическое обучение: Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла	1		
	Теоретическое обучение: Решение задач различных типов. Систематизация и обобщение знаний по теме «Неметаллы».	1		
	Практическое занятие № 10 «Решение экспериментальных задач по теме «Галогены»	1		
	Практическое занятие № 11 Решение экспериментальных задач по теме «Сера и её соединения»	1		

	Практическое занятие №12 Решение экспериментальных задач по теме «Азот и фосфор и их соединения»	1		
	Контрольная работа по теме «Неметаллы»	1		
Тема 7.2 Металлы	**Содержание учебного материала** Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения. Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия. Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов. Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства. Получение и применение хрома. Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(IV),	18	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения неорганических веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов – металлов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Характеризовать (описывать) общие химические свойства металлов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций; применение металлов в различных областях практической деятельности человека, а также использование их для создания современных материалов и технологий. Описывать способы защиты металлов от коррозии. Раскрывать сущность окислительно-	

	марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства. Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Получение и применение железа и его сплавов. Физические и химические свойства меди и её соединений. Получение и применение меди и её соединений. Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Применение цинка и его соединений. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение горения железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».		восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций. Проводить реакции, подтверждающие характерные свойства изучаемых веществ, распознавать опытным путём ионы металлов, присутствующие в водных растворах. Проводить и описывать химический эксперимент (лабораторные опыты и практические работы); представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. Проводить вычисления по уравнениям химических реакций. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности.	
	Теоретическое обучение: Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов.	1		
	Теоретическое обучение: Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике.	1		

	Теоретическое обучение: Сплавы металлов. Коррозия металлов. Решение задач различных типо			
	Теоретическое обучение: Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов.	1		
	Теоретическое обучение: Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1		
	Теоретическое обучение: Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.	1		
	Теоретическое обучение: Жёсткость воды и способы её устранения**.** Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение.	1		
	Теоретическое обучение: Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение. Решение задач различных типов**.**	1		
	Теоретическое обучение: Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов.	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение	1		
	Теоретическое обучение: Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства.	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа.	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение.	1		
	Теоретическое обучение: Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение.	1		

	Гидроксокомплексы цинка.			
	Теоретическое обучение: Решение задач различных типов. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Металлы».	1		
	Практическое занятие № 13 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы главных подгрупп».	1		
	Практическое занятие № 14 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы побочных подгрупп».	1		
	Контрольная работа по теме «Металлы».	1		
Раздел 8 Химия и жизнь		6		
Тема 8.1 Методы познания в химии. Химия и жизнь	**Содержание учебного материала** Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования. Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности. Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины. Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности. Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон). Химия в сельском хозяйстве.		Раскрывать роль химии в решении энергетических, сырьевых и экологических проблем человечества, описывать основные направления развития химической науки и технологии. Применять правила безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; а также правила безопасного поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия. Анализировать и	

	Органические и минеральные удобрения. Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика. Материалы для электроники. Нанотехнологии. Расчётные задачи. Расчёты: массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси, массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества, массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		критически оценивать информацию, связанную с химическими процессами и их влиянием на состояние окружающей среды. Использовать полученные знания и представления о сферах деятельности, связанных с наукой и современными технологиями, как основу для ориентации в выборе своей будущей профессиональной деятельности. Использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу, прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией. Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решения	
	Теоретическое обучение: Роль химии в обеспечении	1		

	устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ.			
	Теоретическое обучение: Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ.	1		
	Теоретическое обучение: Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Химия и здоровье человека. Лекарственные средства.	1		
	Теоретическое обучение: Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности. Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия.	1		
	Теоретическое обучение: Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание **Теоретическое обучение:** Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.	**1**		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации) **Решение задач** Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		6		
	Консультации	4		
Промежуточная аттестация	**экзамен**	4		
Всего		1		

		70		
	Примерные темы индивидуальных проектов: 1.Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века. 2.Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации. 3.Современные методы обеззараживания воды. 4.Аллотропия металлов. 5.Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. 6. Плазма — четвертое состояние вещества. 7.Аморфные вещества в природе, технике, быту. 8. Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды. 9. Защита озонового экрана от химического загрязнения. 10.Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.			

БИОЛОГИЯ 180 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	180
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	162

в том числе:	
теоретическое обучение	138
лабораторные занятия	16
практические занятия	8
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	4
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	6
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2,5
теоретическое обучение	1
практические занятия	1,5
самостоятельная работа	10

Тематический план и содержание учебного предмета БИОЛОГИЯ

1	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	2	3		
Раздел 1 Биология как комплексная наука		**82**		

Тема 1. Биология как наука	**Содержание учебного материала:**	1	Раскрывать содержание терминов и понятий: научное мировоззрение, научная картина мира, научный метод, гипотеза, теория, методы исследования. Характеризовать биологию как комплексную науку, её место и роль среди других естественных наук. Оценивать вклад отечественных учёных в развитие биологии. Оценивать роль биологических открытий и исследований в развитии науки и практической деятельности людей. Перечислять профессии, связанные с современной биологией. Приводить примеры практического использования достижений биологии в медицине, сельском хозяйстве, промышленности и охране природы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292
	Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии. Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы. **Демонстрации** Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев. Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».			
	Профессионально-ориентированное содержание **Теоретическое обучение:** Биология как комплексная наука и часть современного общества.	1		
Тема 2.	**Содержание учебного материала:**	2	Раскрывать содержание терминов и	Библиот

Живые системы и их изучение	Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации. Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, мета анализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста. **Демонстрации** Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого		понятий: живая система, элемент, подсистема, структура; открытость, высокая упорядоченность, управляемость, иерархичность. Характеризовать структуру и свойства живых систем, отличия химического состава объектов живой и неживой природы, общий принцип клеточной организации живых систем. Сравнивать обменные процессы в неживой и живой природе; раскрывать смысл реакций метаболизма. Объяснять механизмы саморегуляции живых систем различного иерархического уровня; раскрывать суть принципов положительной и отрицательной обратной связи. Анализировать свойства самовоспроизведения, роста и развития организмов. Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ и превращение энергии, самовоспроизведение, саморегуляция, развитие, жизнь, научный факт, научный метод, проблема, гипотеза, теория, правило, закон. Перечислять признаки живого. Характеризовать основные уровни организации живых систем и методы биологических исследований. Описывать особенности, характерные для	ека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74

	организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы». Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.		каждого уровня организации живого. Называть науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации. Сравнивать между собой живые системы разных уровней организации и происходящие в них процессы. Показывать роль гипотез и теорий в формировании естественнонаучной картины мира.	
	Теоретическое обучение: Живые системы и их свойства	1		
	Теоретическое обучение: Уровневая организация живых систем	0,5		
	Практическое занятие №1 «Использование различных методов при изучении живых систем».	0,5		

Тема 3. Биология клетки	**Содержание учебного материала:** Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток*. Электронная микроскопия. *Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток.* **Демонстрации** Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр. Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии». Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.	2	Раскрывать содержание терминов и понятий: клетка, органеллы, эукариоты, прокариоты, вирусы, цитология (клеточная биология), клеточная теория. Характеризовать основные этапы развития цитологии как науки и её оформление в клеточную биологию. Показывать вклад учёных-биологов в изучение клеточного строения организмов. Перечислять основные положения клеточной теории, объяснять её роль в формировании естественнонаучной картины мира. Приводить доказательства родства организмов с использованием положений клеточной теории. Раскрывать содержание терминов и понятий: микроскопирование, приготовление срезов, дифференциальное окрашивание, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, центрифугирование, метод культуры клеток и тканей, метод рекомбинантных ДНК. Характеризовать основные методы изучения живой природы. Готовить временные микропрепараты, рассматривать их в световой микроскоп и делать описание.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122

			Объяснять и соблюдать правила техники микроскопирования.	
	Теоретическое обучение: История открытия и изучения клетки. Клеточная теория.	1		
	Теоретическое обучение: Методы молекулярной и клеточной биологии.	0,5		
	Практическое занятие №2 «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».	0,5		
Тема 4. Химическая организация клетки.	**Содержание учебного материала:** Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы*. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства	8	Раскрывать содержание терминов и понятий: элементы-биогены, диполь, водородная связь, гидрофильность, гидрофобность, тургор, минеральные вещества, буферные системы, анионы, катионы. Перечислять особенности химического состава клетки. Различать макро-, микро- и ультрамикроэлементы, входящие в состав живого и их роль в организме. Характеризовать строение и свойства воды; объяснять причины её особых свойств и функции в клетке. Показывать роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности (осморегуляция, создание мембранного потенциала,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e632a

	углеводов. Биологические функции углеводов. Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. *Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ).* Секвенирование ДНК. *Методы геномики, транскриптомики, протеомики.* Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.* **Демонстрации** Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер. Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение		регуляция работы белков), работы буферных систем. Устанавливать взаимосвязь строения и функции неорганических веществ клетки Раскрывать содержание терминов и понятий: мономеры, полимеры, белок (протеин), пептид, аминокислота, пептидная связь, полипептид, денатурация, ренатурация, глобулярные и фибриллярные белки, прионы. Характеризовать белки, их структурную организацию и функции (структурная, энергетическая, сигнальная, регуляторная, двигательная, защитная, ферментативная). Называть химические основы формирования структур белковой молекулы. Приводить примеры фибриллярных, глобулярных белков. Выполнять качественные реакции на обнаружение белков в клетке; объяснять полученные результат. Раскрывать содержание терминов и понятий: углеводы, моносахариды, дисахариды, олигосахариды, полисахариды, глюкоза, рибоза, дезоксирибоза, лактоза, мальтоза, сахароза, крахмал, гликоген, целлюлоза. Классифицировать углеводы по строению и перечислять их функции. Приводить примеры различных углеводов (моносахаридов, дисахаридов,	

	химических элементов в живой природе». Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ». Оборудование: химическая посуда и оборудование.		олигосахаридов, полисахаридов). Раскрывать содержание терминов и понятий: липиды, триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды, липопротеины, гликолипиды. Классифицировать липиды по строению; характеризовать их функции. Раскрывать содержание терминов и понятий: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), рибонуклеиновая кислота (РНК), нуклеотид, нуклеозид, азотистые основания, аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил, комплементарные основания, аденозинтрифосфат (АТФ), макроэргическая связь, секвенирование, геномика, транскриптомика, протеомика. Характеризовать, описывать и схематически изображать строение нуклеотида ДНК и двойной спирали ДНК, секвенирование ДНК. Описывать процесс репликации ДНК в клетке и называть его биологическое	

			значение. Характеризовать функции ДНК. Различать структуру и функции РНК. Описывать процесс транскрипции. Сравнивать нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК). Характеризовать особенности строения и функции АТФ. Формулировать и объяснять принцип комплементарности и правило Чаргаффа.Раскрывать содержание терминов и понятий: моделирование, компьютерный дизайн. Перечислять перспективные направления научных исследований в структурной биологии, раскрывать их значение для медицины и сельского хозяйства.	
	Теоретическое обучение: Химический состав клетки. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль	1		
	Теоретическое обучение: Органические вещества клетки - белки.	0,5		
	Теоретическое обучение: Свойства, классификация и функции белков. Органические вещества клетки - углеводы.	1		
	Теоретическое обучение: Органические вещества клетки - липиды.	1		
	Теоретическое обучение: Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК.	0,5		
	Теоретическое обучение: Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ).	1		
	Теоретическое обучение: Секвенирование	1		

	ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики.			
	Теоретическое обучение: Методы структурной биологии.	1		
	Лабораторное занятие №1 «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».	0,5		
	Лабораторное занятие №2 «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	0,5		
	Самостоятельная работа: Написать конспект на тему: Роль белков в жизнедеятельности клетки	2		
Тема 5. Строение и функции клетки	**Содержание учебного материала:** Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах. Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.	7	Раскрывать содержание терминов и понятий: прокариотическая клетка, клеточная стенка, муреин, фотосинтетические мембраны, флагеллин. Характеризовать форму и размеры прокариотических клеток; функции генетического аппарата прокариот. Описывать процесс спорообразования, отмечать его значение для выживания бактерий при ухудшении условий существования. Описывать размножение прокариот. Оценивать место и роль прокариот в биоценозах. Раскрывать содержание терминов и понятий: плазматическая мембрана (плазмалемма), жидкостно-мозаичная модель, мембранные белки (периферические, интегральные), гликокаликс, диффузия, осмос, активный транспорт, эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564

	Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. *Механизм направления белков в ЭПС.* Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. *Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи.* Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис)*. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений. Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток.* Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки,*		клеточная стенка, плазмодесмы, симпласт. Характеризовать особенности строения и функции эукариотической клетки; транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный транспорт; работу белков-каналов; работу натрий-калиевого насоса; структуру и функции клеточной стенки растений и грибов Раскрывать содержание терминов и понятий: цитоплазма, цитозоль, цитоскелет, компартменты, органоиды, эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоль, рибосомы, автолиз, везикулярный транспорт, пероксисомы, клеточный сок, тургор, митохондрии, кристы, пластиды, хромопласты, лейкопласты, хлоропласты, строма, граны, тилакоид, ламелла. Характеризовать цитоплазму эукариотической клетки; классифицировать органоиды в зависимости от особенностей их строения (одномембранные, двумембранные, немембранные); описывать функции каждого органоида в клетке. Объяснять события, связанные с внутриклеточным пищеварением, его значение для организма. Отмечать значение цитоскелета; характеризовать его	

	ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками. Моторные белки. Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе. Ядерный транспорт.* Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). **Демонстрации** Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис. Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки». Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.		элементы (микротрубочки, микрофиламенты, промежуточные филаменты), их роль в жизнедеятельности клеток и тканей Раскрывать содержание терминов и понятий: рибосома, полисома, микротрубочки, тубулин, клеточный центр (центросома), центриоли, центросфера, жгутики, реснички, базальное тельце. Характеризовать немембранные органоиды клетки, их строение и функции. Раскрывать содержание терминов и понятий: ядро, ядерная оболочка, ядерные поры, нуклеоплазма (кариоплазма), геном, хроматин, эухроматин, гетерохроматин, ядрышко, хромосомы, центромера, кинетохор, клеточные включения. Характеризовать клеточное ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки; генетический аппарат клеток эукариот, строение и функции хромосом. Описывать структуры ядра и их взаимосвязь с органоидами цитоплазмы. Характеризовать типы клеток эукариот: растительная, животная, грибная. Сравнивать между собой строение и жизнедеятельность эукариотических клеток и роль прокариот в биоценозах.	
	Теоретическое обучение: Типы клеток. Прокариотическая клетка.	1		
	Теоретическое обучение: Строение эукариотической клетки.	0,5		
	Теоретическое обучение: Поверхностный аппарат клетки.	1		
	Теоретическое обучение: Одномембранные органоиды клетки.	0,5		

	Теоретическое обучение: Полуавтономные **органоиды** клетки: митохондрии, пластиды.	0,5		
	Теоретическое обучение: Немембранные органоиды клетки. Строение и функции ядра.	1		
	Теоретическое обучение: Сравнительная характеристика клеток эукариот	0,5		
	Практическое занятие №3 «Изучение свойств клеточной мембраны»	0,5		
	Практическое занятие №4 «Изучение движение цитоплазмы в растительных клетках».	0,5		
	Лабораторное занятие №3 «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».	0,5		
	Лабораторное занятие №4 «Изучение строения клеток различных организмов».	0,5		
Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание учебного материала:** Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. *Аноксигенный и оксигенный*	7	Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ (метаболизм), ассимиляция (анаболизм), или пластический обмен, диссимиляция (катаболизм), или энергетический обмен, автотрофы, гетеротрофы, анаэробы, аэробы, ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы. Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменом. Различать типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e674e

	фотосинтез у бактерий. *Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра*. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. *Фотодыхание, C_3-, C_4- и САМ-типы фотосинтеза*. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза. Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. *Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы.* Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена. **Демонстрации** Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт,		Показывать роль кислорода в обменных процессах. Схематически изображать строение фермента. Отличать ферменты от неорганических катализаторов и определять их роль в функционировании живых систем, в промышленности, в медицине, в повседневной жизни человека. Ставить эксперимент по выявлению каталитической активности пероксидазы, амилазы, объяснять полученные результаты Раскрывать содержание терминов и понятий: фотосинтез, фазы фотосинтеза (световая, темновая), фотолиз, фосфорилирование, цикл Кальвина, НАДФ+ (переносчик водорода). Характеризовать пластический обмен как этап общего обмена веществ; события фотосинтеза (реакции световой и темновой фаз); роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ. Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций световой и темновой фаз фотосинтеза.	

	П. Митчелл, Г. А. Заварзин. Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез». Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.		Устанавливать взаимосвязь между фотосинтезом и дыханием; световой и темновой реакциями фотосинтеза. Оценивать значение фотосинтеза для жизни на Земле Раскрывать содержание терминов и понятий: хемосинтез. Объяснить сущность хемосинтеза, раскрывать его значение в биосфере. Приводить примеры хемосинтезирующих бактерий (нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии) и характеризовать их жизнедеятельность. Составлять уравнения реакций хемосинтеза. Сравнивать хемосинтез с фотосинтезом Раскрывать содержание терминов и понятий: этапы энергетического обмена – подготовительный, бескислородный (анаэробный), кислородный (аэробный); гликолиз, брожение, биологическое окисление (дыхание), цикл Кребса, окислительное фосфорилирование, протонный градиент, протонная АТФ-синтаза. Перечислять особенности энергетического обмена в клетке. Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой. Характеризовать реакции гликолиза,	

			брожения, клеточного дыхания. Устанавливать взаимосвязь между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ. Составлять уравнения основных этапов энергетического обмена в клетке. Рассчитывать энергетическую эффективность гликолиза и биологического окисления. Называть исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций энергетического обмена. Сравнивать энергетическую эффективность бескислородного и кислородного этапов конечные продукты и условия протекания реакций энергетического обмена. Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ (метаболизм), ассимиляция (анаболизм), или пластический обмен, диссимиляция (катаболизм), или энергетический обмен, автотрофы, гетеротрофы, анаэробы, аэробы, ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы. Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменом. Различать типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный.	

			Показывать роль кислорода в обменных процессах. Схематически изображать строение фермента. Отличать ферменты от неорганических катализаторов и определять их роль в функционировании живых систем, в промышленности, в медицине, в повседневной жизни человека. Ставить эксперимент по выявлению каталитической активности пероксидазы, амилазы, объяснять полученные результаты Раскрывать содержание терминов и понятий: фотосинтез, фазы фотосинтеза (световая, темновая), фотолиз, фосфорилирование, цикл Кальвина, НАДФ+ (переносчик водорода). Характеризовать пластический обмен как этап общего обмена веществ; события фотосинтеза (реакции световой и темновой фаз); роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ. Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций световой и темновой фаз фотосинтеза.	

			Устанавливать взаимосвязь между фотосинтезом и дыханием; световой и темновой реакциями фотосинтеза. Оценивать значение фотосинтеза для жизни на Земле Раскрывать содержание терминов и понятий: хемосинтез. Объяснить сущность хемосинтеза, раскрывать его значение в биосфере. Приводить примеры хемосинтезирующих бактерий (нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии) и характеризовать их жизнедеятельность. Составлять уравнения реакций хемосинтеза. Сравнивать хемосинтез с фотосинтезом Раскрывать содержание терминов и понятий: этапы энергетического обмена – подготовительный, бескислородный (анаэробный), кислородный (аэробный); гликолиз, брожение, биологическое окисление (дыхание), цикл Кребса, окислительное фосфорилирование, протонный градиент, протонная АТФ-синтаза. Перечислять особенности энергетического обмена в клетке. Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой. Характеризовать реакции гликолиза,	

			брожения, клеточного дыхания. Устанавливать взаимосвязь между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ. Составлять уравнения основных этапов энергетического обмена в клетке. Рассчитывать энергетическую эффективность гликолиза и биологического окисления. Называть исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций энергетического обмена. Сравнивать энергетическую эффективность бескислородного и кислородного этапов конечные продукты и условия протекания реакций энергетического обмена.	
	Теоретическое обучение: Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ.	0,5		
	Теоретическое обучение: Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма.	0,5		
	Теоретическое обучение: Белки-активаторы и белки-ингибиторы.	1		
	Теоретическое обучение: Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез.	1		
	Теоретическое обучение: Хемосинтез.	0,5		
	Теоретическое обучение: Анаэробные организмы. Виды брожения.	0,5		
	Теоретическое обучение: Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтетазы.	1		

	Лабораторное занятие №5 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».	0,5		
	Лабораторное занятие №6 «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».	0,5		
	Лабораторное занятие №7 «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».	0,5		
	Лабораторное занятие №8 «Сравнение процессов брожения и дыхания».	0,5		
Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке	**Содержание учебного материала:**	7	Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, генетический код, кодон (триплет), стоп-кодоны, матрица, матричный синтез, транскрипция, РНК-полимераза, промотор, сплайсинг, интрон, экзон. Характеризовать реакции матричного синтеза, свойства генетического кода. Описывать этапы транскрипции и трансляции; устанавливать взаимосвязь матричных реакций в клетке; схематически изображать матричные реакции транскрипции и трансляции. Решать биологические задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и мРНК, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности. Раскрывать содержание терминов и понятий:	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6b72
	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. *Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.* Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. *Современные представления о строении генов*. Организация генома упрокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). *Молекулярные механизмы экспрессии генов уэукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов*. Регуляция обменных процессов в			

	клетке. Клеточный гомеостаз. Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. *Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза*. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы. *Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.* **Демонстрации** Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский. Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».		трансляция, антикодон, тРНК, аминоацил-тРНК-синтетаза (кодаза), полирибосома (полисома). Характеризовать свойства генетического кода. Описывать этапы трансляции и схематически изображать матричные реакции трансляции. Решать биологические задачи на определение антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности Раскрывать содержание терминов и понятий: оператор, оперон, структурные гены, промотор, репрессор. Описывать структуру генома прокариот; характеризовать работу индуцибельного и репрессибельного оперона. Выделять структурную и регуляторные части гена эукариот. Сравнивать процессы экспрессии генов упрокариот и эукариот. Характеризовать гипотезу оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Описывать механизм поддержания клеточного гомеостаза. Раскрывать	

			содержание терминов и понятий: вирус, вирион, сердцевина, капсид, обратная транскрипция, ретровирусы, бактериофаг, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), природно-очаговые инфекции. Характеризовать вирусы, ретровирусы и бактериофаги как внутриклеточных паразитов прокариот и эукариот. Излагать гипотезы эволюционного происхождения вирусов. Описывать механизм взаимодействия вируса и клетки, инфекционный вирусный процесс. Характеризовать механизмы вертикальной и горизонтальной передачи вирусов; заболевания животных и растений, вызываемые вирусами. Называть вирусные заболевания, встречающиеся у человека: грипп, клещевой энцефалит, гепатит, COVID-19, СПИД. Соблюдать правила поведения в окружающей природной среде, мер профилактики распространения вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции)	
	Теоретическое обучение: Наследственная информация и реализация её в клетке. Реакции матричного синтеза.	1		
	Теоретическое обучение: Трансляция и ее	1		

	этапы. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.			
	Теоретическое обучение: Организация генома у прокариот и эукариот.	1		
	Теоретическое обучение: Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот.	1		
	Теоретическое обучение: Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты.	0,5		
	Теоретическое обучение: Вирусные заболевания человека, животных, растений.	1		
	Теоретическое обучение: Нанотехнологии в биологии и медицине.	1		
	Практическое занятие №5 «Создание модели вируса».	1		
Тема 8 Жизненный цикл клетки	**Содержание учебного материала:** Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.	5	Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, интерфаза. Перечислять периоды жизненного цикла клетки и характеризовать протекающие в них процессы Раскрывать содержание терминов и понятий: репликация (редупликация), комплементарность, антипараллельность, ДНК-полимераза, теломера, репликационная вилка, хромосома, хромосомный набор, нуклеосомы, сестринские хроматиды, центромера, кариотип, гаплоидный и диплоидный набор хромосом, гомологичные хромосомы, половые хромосомы. Характеризовать строение хромосом, кариотипов организмов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6870

	Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз. Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки.* **Демонстрации** Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК». Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».		Перечислять принципы репликации ДНК и давать им содержательную характеристику. Описывать механизм репликации ДНК. Схематически изображать строение метафазной хромосомы. Различать хромосомы на микропрепаратах и микрофотографиях Раскрывать содержание терминов и понятий: митоз, профаза, метафаза, анафаза, телофаза, кариокинез, цитокинез, веретено деления, метафазная пластинка, борозда деления. Перечислять последовательность стадий митоза и описывать происходящие на них процессы. Сравнивать особенности протекания митоза в растительных и животных клетках. Объяснять биологический смысл митоза. Различать стадии митоза на микропрепаратах и микрофотографиях Раскрывать содержание терминов и понятий: апоптоз, пролиферация, дифференцировка. Характеризовать регуляцию митотического цикла клетки. Объяснять биологический смысл запрограммированной клеточной гибели – апоптоза. Устанавливать взаимосвязь между гомеостазом клеток	

			и их гибелью.	
	Теоретическое обучение: Жизненный цикл клетки.	1		
	Теоретическое обучение: Матричный синтез ДНК.	1		
	Теоретическое обучение: Хромосомы. Деление клетки - митоз.	0,5		
	Теоретическое обучение: Типы клеток. Кариокинез и цитокинез.	0,5		
	Теоретическое обучение: Регуляция жизненного цикла клеток.	1		
	Лабораторное занятие №9 «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах**».**	0,5		
	Лабораторное занятие №10 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».	0,5		
Тема 9. Строение и функции организмов	**Содержание учебного материала:** Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах	13	Раскрывать содержание терминов и понятий: организм, орган, органеллы, система органов, аппарат, функциональная система, гомеостаз. Перечислять структурно функциональные части одноклеточных, колониальных, многоклеточных и многотканевых организмов. Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов, колониальных, многоклеточных и многотканевых организмов. Сравнивать между собой одноклеточные, колониальные, многоклеточные и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c

	растений. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека. Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей. Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа. Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека. Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание.		многотканевые организмы Раскрывать содержание терминов и понятий: ткань, эпидермис, пробка, корка, луб, древесина, древесинные волокна, лубяные волокна, сосуды, каменистые клетки. Характеризовать типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая; перечислять особенности их строения и выполняемые функции Раскрывать содержание терминов и понятий: эпителий, секрет, мышечные волокна, нейрон, нейроглия. Характеризовать ткани животных и человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; перечислять особенности их строения и выполняемые функции. Раскрывать содержание терминов и понятий: орган, корень, побег, цветок, плод, семя, половые железы, половые протоки, копулятивные органы, системы органов. Характеризовать вегетативные и генеративные органы растений, соматические и регуляторные органы животных; перечислять особенности их строения и выполняемые функции. Устанавливать взаимосвязи между строением органов и их функциями. Различать виды тканей,	

	Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы. Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция. Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека. Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма		органы и системы органов, в том числе человека, на микропрепаратах, влажных препаратах, гербариях и микрофотографиях, таблицах, моделях и муляжах Раскрывать содержание терминов и понятий: опорные системы, оболочки клетки, фибриллы, каркас, наружный скелет (хитиновый покров), гидростатический скелет, внутренний скелет, кости (длинные, короткие, плоские), соединения костей, неподвижные (швы), полуподвижные, подвижные (суставы), отделы скелета позвоночных животных: череп, осевой скелет (позвоночник, грудная клетка, хорда), пояса конечностей, свободные конечности. Описывать наружный и внутренний скелеты животных, строение и типы соединения костей. Устанавливать взаимосвязи между строением опорных систем и их функциями в организме. Сравнивать строение опорных систем растений и животных. Раскрывать содержание терминов и понятий: движение, двигательные органеллы, движение простейших (амёбоидное, жгутиковое, ресничное), движение растений (тропизмы, настии), мышечные системы (сократительные волоконца,	

	от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. **Демонстрации** Портрет: И. П. Павлов. Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой		кожно-мускульный мешок, скелетная мускулатура), скелетная мышца (мышечное волокно, миофибрилла), высшие двигательные центры, работа мышц (двигательная, соматическая), мышечное утомление. Характеризовать виды движения одноклеточных и многоклеточных организмов. Описывать скелетные мышцы и их работу. Устанавливать взаимосвязь между строением опорных систем и движениями организмов.Раскрывать содержание терминов и понятий: питание, пищеварение, пищеварительные вакуоли, кишечная полость, пищеварительная трубка пищеварительный тракт, пищеварительные железы, пищеварительные соки. Характеризовать питание животных; внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) отделы пищеварительного тракта и пищеварительную систему человека. Устанавливать взаимосвязи между строением органов пищеварения Раскрывать содержание терминов и	

	пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс». Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.		понятий: дыхание, диффузия, кожное дыхание, органы дыхания, дыхательные движения, дыхательный центр, лёгочные объёмы, жизненная ёмкость лёгких. Характеризовать дыхание растений; дыхание животных и человека. Описывать эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) дыхательную систему человека. Описывать механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Устанавливать взаимосвязи между строением органов дыхания и их функциями в организме. Раскрывать содержание терминов и понятий: транспорт веществ, транспорт у растений, кровеносная система животных, кровь, плазма, форменные элементы, кровообращение, круги кровообращения, сердечный цикл, лимфообращение, лимфа, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, внутренняя среда организма.Характеризовать транспорт веществ у растений и беспозвоночных животных. Описывать кровеносную систему животных и человека. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) кровеносную и лимфатическую систему человека. Устанавливать	
	Теоретическое обучение: Организм как	1		

	единое целое. Ткани растений.		взаимосвязи между строением органов кровообращения и их функциями в организме. Раскрывать содержание терминов и понятий: выделение, гуттация, листопад, сократительные вакуоли, извитые канальцы, звёздчатые клетки, выделительные трубочки, мальпигиевы сосуды, почки, мочеточник, мочевой пузырь, нефрон, моча. Характеризовать процесс выделения у растений и животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) выделительную систему человека. Описывать механизм функционирования нефрона; процесс образования мочи. Устанавливать взаимосвязи между строением органов выделения и их функциями в организме Раскрывать содержание терминов и понятий: капсула, эндоспора, циста, кутикула, средства пассивной защиты, средства химической защиты, кожные покровы, иммунитет, иммунная система, антиген, антитело. Характеризовать виды защиты у одноклеточных и многоклеточных организмов. Описывать строение кожных покровов и их производных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) органы иммунной системы человека. Устанавливать взаимосвязи между	
	Теоретическое обучение: Ткани животных и человека. Органы. Системы органов.	0,5		
	Теоретическое обучение: Опора тела организмов. Движение организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Питание организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Питание позвоночных животных. Пищеварительная система человека.	1		
	Теоретическое обучение: Дыхание организмов. Дыхание позвоночных животных и человека.	1		
	Теоретическое обучение: Транспорт веществ у организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Кровеносная система позвоночных животных и человека.	1		
	Теоретическое обучение: Выделение у организмов	1		
	Теоретическое обучение: Защита у организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Иммунная система человека.	1		
	Теоретическое обучение: Раздражимость и регуляция у организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека.	1		
	Лабораторное занятие №11 «Изучение тканей растений».	0,5		
	Лабораторное занятие №12 «Изучение тканей животных».	0,5		

	Лабораторное занятие №13 «Изучение органов цветкового растения».	0,5	строением органов защиты и их функциями в организме Раскрывать содержание терминов и понятий: раздражимость, регуляция, таксисы, ростовые вещества (ауксины), нервная система, рефлекторная регуляция, рефлекс, рефлекторная дуга, передний мозг, промежуточный мозг, средний мозг, мозжечок, продолговатый мозг, вегетативная нервная система, гуморальная регуляция, гормоны, эндокринная система, гипоталамо гипофизарная система. Характеризовать раздражимость у одноклеточных организмов и рефлекторную регуляцию у животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) нервную систему и её отделы; отделы головного мозга позвоночных животных. Описывать гуморальную регуляцию у животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) эндокринную систему животных и человека. Называть железы эндокринной системы человека и вырабатываемые ими гормоны. Описывать действие гормонов. Устанавливать взаимосвязи между строением органов нервной и эндокринной систем и их функциями в организме.Характеризовать эволюционное усложнение строения	

			нервной системы у животных.	
Тема 10. Размножение и развитие организмов.	**Содержание учебного материала:** Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. *Морфогенез – одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза*. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. *Детерминированное и недерминированное дробление. Бластула, типы бластул*. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного	7	Раскрывать содержание терминов и понятий: размножение, простое деление, почкование, споруляция, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование, гаметы, сперматозоид (спермий), яйцеклетка, зигота, конъюгация. Перечислять особенности бесполого и полового размножения организмов. Характеризовать сущность и формы бесполого размножения организмов; биологическое значение бесполого размножения. Различать спору как специализированную клетку, предназначенную для бесполого размножения, и споры бактерий. Объяснять преимущества полового размножения над бесполым. Раскрывать роль клонирования в селекции и сельском хозяйстве Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, биваленты, кроссинговер, интеркинез, независимое распределение; кроссинговер. Различать на изображениях (схемах, таблицах) и микропрепаратах зрелые половые клетки млекопитающих и органы размножения высших растений. Раскрывать сущность мейоза, характеризовать его отдельные стадии.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6e88

	как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы. Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных. **Демонстрации** Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман. Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое		Определять место мейоза в жизненных циклах различных организмов. Объяснять биологический смысл кроссинговера, описывать его механизм. Сравнивать мейоз с митозом; различать отдельные их стадии на микропрепаратах и изображениях (схемах, таблицах). Раскрывать эволюционное значение полового размножения организмов Раскрывать содержание терминов и понятий: гаметогенез, сперматогенез, оогенез, семенники, яичники, сперматогонии, сперматоциты, сперматиды, сперматозоиды, оогонии, ооциты, полярные тельца, яйцеклетка, акросома. Перечислять стадии гаметогенеза у животных. Описывать процесс гаметогенеза и его периоды, строение половых клеток. Различать особенности сперматогенеза и оогенеза. Описывать процессы осеменения и оплодотворения, разные варианты партеногенеза. Раскрывать содержание терминов и понятий: оплодотворение, зигота, бластомер, акросомная реакция, пронуклеус, партеногенез, эмбриогенез, дробление, бластула, морула, гаструла, нейрула, органогенез, эктодерма, мезодерма, энтодерма, целом, нервная	

	развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны». Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».		трубка, хорда, кишечная трубка. Определять эмбриональный период развития организма и описывать основные закономерности дробления – образование однослойного зародыша – бластулы; зависимость хода дробления от количества желтка в яйцеклетке; гаструляцию и органогенез. Объяснять этапы дифференцировки тканей, образования органов и систем органов. Характеризовать регуляцию эмбрионального развития; детерминацию и эмбриональную индукцию; генетический контроль развития. Обосновывать вредное воздействие табачного дыма и алкоголя на ход эмбрионального и постэмбрионального развития организма человека Раскрывать содержание терминов и понятий: онтогенез, постэмбриональное развитие, метаморфоз, личинка, рост, старение, смерть. Характеризовать постэмбриональный период развития организма и его основные формы. Характеризовать прямое развитие и его периоды. Излагать содержание теорий старения организмов. Объяснять биологический смысл развития с метаморфозом. Раскрывать содержание	

			терминов и понятий: гаметофит, спорофит, антеридии, архегонии, заросток, мегаспора, зародышевый мешок, синергиды, антиподы, микроспора, пыльцевое зерно, двойное оплодотворение, рост, меристема, камбий, периоды онтогенеза цветковых растений. Характеризовать особенности бесполого и полового размножения цветковых растений. Выделять особенности протекания гаметогенеза у цветковых растений. Описывать процесс двойного оплодотворения у цветковых растений и объяснять его преимущества по сравнению с оплодотворением у споровых и голосеменных.	
	Теоретическое обучение: Формы размножения организмов.	1		
	Теоретическое обучение: Половое размножение. Мейоз.	1		
	Теоретическое обучение: Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток.	0,5		
	Теоретическое обучение: Индивидуальное развитие организмов - онтогенез.	1		
	Теоретическое обучение: Закладка органов и тканей из зародышевых листков.	1		
	Теоретическое обучение: Рост и развитие животных.	0,5		
	Теоретическое обучение: Размножение и развитие растений.	0,5		

	Лабораторное занятие №14 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	0,5		
	Лабораторное занятие №15 « Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».	0,5		
	Лабораторное занятие №16 «Строение органов размножения высших растений».	0,5		
Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	**Содержание учебного материала:** История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический. **Демонстрации** Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский. Таблицы и схемы: »Методы генетики», «Схемы скрещивания».	2	Раскрывать содержание терминов и понятий: генетика, ген. Демонстрировать знания истории возникновения генетики. Характеризовать основные этапы развития генетики как науки Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственность, наследование, изменчивость, генотип, фенотип, геном, локус, хромосомы, аллельные гены (аллели), альтернативные признаки, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, рецессивный признак, чистая линия, гибриды. Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи схем скрещивания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6ff0
	Теоретическое обучение: История становления и развития генетики как науки.	1		

	Теоретическое обучение: Основные понятия и символы генетики.	0,5		
	Лабораторное занятие №17 «Дрозофила как объект генетических исследований».	0,5		
Тема 12. Закономерности наследственности	**Содержание учебного материала:** Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие	8	Раскрывать содержание терминов и понятий: моногибридное скрещивание, чистота гамет, доминирование, расщепление признаков. Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования одной пары признаков у гороха посевного. Приводить формулировки первого и второго законов Г. Менделя (закона единообразия гибридов первого поколения, закон расщепления признаков) и объяснять их цитологические основы. Составлять схемы моногибридного скрещивания и решать генетические задачи на моногибридное скрещивание Раскрывать содержание терминов и понятий: анализирующее скрещивание, неполное доминирование, кодоминирование. Составлять схемы анализирующего скрещивания и решать генетические задачи на анализирующее скрещивание и неполное доминирование Раскрывать содержание терминов и понятий: дигибридное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e716c

	неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов. **Демонстрации** Портреты: Г. Мендель, Т. Морган. Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».		скрещивание, фенотипический радикал. Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования двух пар признаков у гороха посевного. Приводить формулировку третьего закона Г. Менделя (закона независимого наследования признаков) и объяснять его цитологические основы. Применять математический расчёт с помощью фенотипического радикала и метода перемножения вероятностей вариантов расщепления признаков у потомков по фенотипу и генотипу. Составлять схемы дигибридного скрещивания и решать генетические задачи на дигибридное скрещивание. Раскрывать содержание терминов и понятий: сцепленное наследование, нарушения сцепления генов, кроссинговер, рекомбинация генов, генетические карты, морганида. Приводить формулировки законов Моргана (закона сцепленного наследования генов и закона нарушения сцепления между генами) и объяснять их цитологические основы.	

			Перечислять основные положения хромосомной теории наследственности. Решать генетические задачи на сцепленное наследование генов и нарушение сцепления между генами. Раскрывать содержание терминов и понятий: аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол. Объяснять хромосомный механизм определения пола у организмов. Приводить примеры наследования признаков, сцепленных с полом. Составлять схемы скрещивания и решать генетические задачи на наследование признаков, сцепленных с полом. Приводить примеры генетических заболеваний и дефектов у организмов, связанных с половыми хромосомами Раскрывать содержание терминов и понятий: множественное действие гена (плейотропия), комплементарность, эпистаз, полимерия. Определять формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. Приводить примеры плейотропного действия генов. Решать генетические задачи на взаимодействие неаллельных генов.	

	Теоретическое обучение: Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.	0,5		
	Теоретическое обучение: Цитологические основы моногибридного скрещивания.	1		
	Теоретическое обучение: Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование.	1		
	Теоретическое обучение: Дигибридное скрещивание.	0,5		
	Теоретическое обучение: Сцепленное наследование признаков.	1		
	Теоретическое обучение: Хромосомная теория наследственности.	1		
	Теоретическое обучение: Цитологические основы дигибридного	1		
	Теоретическое обучение: Генетика пола. Генотип как целостная система. Генетический контроль развития растений, животных и человека.	1		
	Практическое занятие №6 «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы»	0,5		
	Практическое занятие №7 «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	0,5		

Тема 13. Закономерности изменчивости	**Содержание учебного материала:** Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность. *Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и*	5	Раскрывать содержание терминов и понятий: изменчивость, ненаследственная изменчивость, наследственная изменчивость. Сравнивать ненаследственную изменчивость с наследственной. Приводить примеры качественных и количественных признаков организмов, проявлений у организмов ненаследственной и наследственной изменчивости. Раскрывать содержание терминов и понятий: модификационная, или фенотипическая, изменчивость, варианта, вариационный ряд, вариационная кривая, норма реакции признака, модификации. Характеризовать свойства модификационной изменчивости. Показывать роль условий внешней среды в развитии модификационной изменчивости у организмов. Строить вариационные ряды Раскрывать содержание терминов и понятий: модификационная, или фенотипическая, изменчивость, варианта, вариационный ряд, вариационная кривая, норма реакции признака, модификации. Характеризовать свойства модификационной изменчивости. Показывать роль условий внешней среды	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e766c

	изменчивости фенотипических признаков у организмов. **Демонстрации** Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов. Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций». Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.		в развитии модификационной изменчивости у организмов. Строить вариационные ряды и график кривой нормы реакции признаков у различных организмов Раскрывать содержание терминов и понятий: комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, комбинации, мутации. Характеризовать свойства генотипической изменчивости. Описывать мейоз и половой процесс как основу проявления у организмов комбинативной изменчивости. Показывать на конкретных примерах роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия организмов в пределах одного вида. Сравнивать генотипическую изменчивость с модификационной. Раскрывать содержание терминов и понятий: мутации, хромосомные перестройки (аберрации), полиплоидия, анеуплоидия, мутант, мутагены. Приводить примеры мутаций, встречающихся у разных организмов. Классифицировать мутации по разным основаниям. Различать на изображениях (схемах, таблицах) генные мутации,	

			хромосомные перестройки разных видов: делеции, дупликации, транслокации, инверсии; геномные мутации. Сравнивать между собой мутации разных видов. Характеризовать свойства мутационной изменчивости. Называть причины мутаций, выявлять источники факторовмутагенов в окружающей среде (косвенно). Приводить формулировку закона гомологических рядов и наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и обосновывать его значение для практики сельского хозяйства	
	Теоретическое обучение: Изменчивость признаков. Виды изменчивости.	1		
	Теоретическое обучение: Модификационная изменчивость.	1		
	Теоретическое обучение: Вариационный ряд и вариционная кривая.	0,5		
	Теоретическое обучение: Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика и эпигеномика.	1		
	Теоретическое обучение: Мутационная изменчивость.	0,5		

	Лабораторное занятие №18 «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».	0,5		
	Практическое занятие №8 «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».	0,5		
Тема 14. Генетика человека	**Содержание учебного материала:** Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к	2	Раскрывать содержание терминов и понятий: секвенирование, карта хромосомы, пробанд, наследственные болезни (моногенные, полигенные, генные, хромосомные), медикогенетическое консультирование, дородовая диагностика, амниоцентез. Перечислять особенности изучения генетики человека и методы медицинской генетики. Характеризовать методы изучения генетики человека (генеалогический, близнецовый, цитогенетический, молекулярно-генетический, популяционно-статистический). Описывать цели, задачи и достижения международной программы «Геном человека». Различать на изображениях (схемах, таблицах) карты хромосом (генетические, физические, сиквенсовые). Описывать методы современного определения генотипа организма: полногеномное секвенирование,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7c98

	патологиям. **Демонстрации** Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».		генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Характеризовать наследственные заболевания человека и заболевания с наследственной предрасположенностью. Сравнивать генные, хромосомные болезни человека и болезни с наследственной предрасположенностью.	
	Теоретическое обучение: Генетика человека. Методы медицинской генетики.	0,5		
	Теоретическое обучение: Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	1		
	Практическое занятие №9 «Составление и анализ родословной».	0,5		
Тема 15. Селекция организмов	**Содержание учебного материала:** Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью	3	Раскрывать содержание основных понятий: селекция, доместикация, примитивная селекция, комбинативная селекция, сорт, порода, штамм. Перечислять основные этапы развития селекции как процесса и науки. Характеризовать содержание учения Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Показывать Центры происхождения и многообразия культурных растений и Центры доместикации домашних животных на карте мира, связывать их	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7aae

	оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. *»Зелёная революция».* Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. *Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.* **Демонстрации** Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.		местоположение с очагами возникновения древнейших цивилизаций. Сравнивать сорт, породу, штамм с видами-родичами. Обосновывать значение закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова для селекционной работы. Описывать перспективы доместикации и создание новых сортов культурных растений, пород домашних животных и штаммов микроорганизмов Раскрывать содержание терминов и понятий: искусственный отбор, производители, экстерьер,близкородственное скрещивание, или инбридинг, неродственное скрещивание, или аутбридинг, чистая линия, гетерозис (гибридная сила), геномное редактирование, искусственный мутагенез, факторымутагены, полиплоиды, отдалённая гибридизация, секвенирование. Характеризовать основные методы селекции растений и животных: искусственный отбор и	

	Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».		гибридизацию. Сравнивать массовый искусственный отбор с индивидуальным, показывать их значение для селекции культурных растений и домашних животных. Приводить конкретные примеры отдалённой гибридизации в селекции. Описывать опыт Г. Д. Карпеченко по преодолению бесплодия межвидовых гибридов. Различать на изображениях (схемах, таблицах) у отдельных представителей конкретного сорта и породы хозяйственно ценные признаки, необходимые человеку. Характеризовать роль селекции в обеспечении продовольственной безопасности человечества. Приводить конкретные примеры достижений селекции культурных растений и домашних животных в России.	
	Теоретическое обучение: Основные понятия селекции.	0,5		
	Теоретическое обучение: Методы селекционной работы.	0,5		
	Теоретическое обучение: Достижения селекции растений и животных. Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов.	0,5		

	Профессионально-ориентированное содержание	**1,5**		
	Лабораторное занятие №19 »Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».	0,5		
	Лабораторное занятие №20 «Изучение методов селекции растений».	0,5		
	Практическое занятие № 10 »Прививка растений».	0,5		
Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология	**Содержание учебного материала:** Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути. Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. *Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине.* Искусственное оплодотворение.	3	Раскрывать содержание терминов и понятий: биотехнология, традиционная биотехнология, микробиологический синтез, микробиологическая технология. Перечислять направления биотехнологии; цели и задачи, стоящие перед биотехнологией. Характеризовать объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы. Описывать основные методы традиционной биотехнологии и достижения микробиологической технологии. Обосновывать значение биотехнологии для сельскохозяйственного производства Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточная инженерия, клеточная технология, метод	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7dc4

	Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. *Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур*. Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов*. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины. Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных. **Демонстрации** Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия»,		культуры клеток и тканей, тотипотентность, плюрипотентность, стволовые клетки, микроклональное размножение растений, соматическая гибридизация, гаплоиды, гибридомы, моноклональные и поликлональные антитела, метод трансплантации ядер, клонирование. Характеризовать основные направления синтетической биологии. Описывать на конкретных примерах методы клеточной инженерии. Приводить примеры использования моноклональных и поликлональных антител в медицине. Оценивать значение синтетической биологии для сельского хозяйства и медицины Раскрывать содержание терминов и понятий: генная инженерия, рестрикционные эндонуклеазы (рестриктазы), липкие концы, плазмиды, рестрикция, лигирование, трансформация, скрининг, трансгенные (генетически модифицированные) организмы. Описывать методы репродуктивного и терапевтического клонирования, клеточные технологии и способы генетической инженерии. Характеризовать достижения генной инженерии. Оценивать экологические и этические проблемы клонирования и	

	«Генная инженерия».		создания трансгенных организмов, перспективы развития хромосомной и генной инженерии Раскрывать содержание терминов и понятий: медицинская биотехнология, метаболомный анализ, геноцентрический анализ, персонализированная медицина, регенеративная медицина. Характеризовать методы метаболомного и геноцентрического анализа; использование стволовых клеток; ПЦР-диагностику; таргетную терапию рака.	
	Теоретическое обучение: Биотехнология как наука и отрасль производства.	0,5		
	Теоретическое обучение: Основные направления синтетической биологии.	0,5		
	Теоретическое обучение: Основные направления синтетической биологии. Хромосомная и генная инженерия. Медицинские биотехнологии**.**	1		
	Практическое занятие №11 «Изучение объектов биотехнологии»	0,5		
	Практическое занятие №12 «Получение молочнокислых продуктов».	0,5		
	Самостоятельная работа: Написать конспект на тему: Роль микроскопических организмов в пищевой промышленности	2		
Раздел 2 Эволюция		80		

Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии	**Содержание учебного материала:** Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира. **Демонстрации** Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Э. Ж. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен, Дж. Холдейн, Д. К. Беляев. Таблицы и схемы: »Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».	4	Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, вид, систематика, бинарная номенклатура, искусственная система классификации организмов, исторический метод, дарвинизм. Характеризовать взгляды Аристотеля, Эмпедокла, Лукреция Кара, Дж. Рея на развитие живой природы. Оценивать вклад К. Линнея в развитие биологии. Сравнивать взгляды на вид и эволюцию К. Линнея, Ж. Б. Ламарка и Ч. Дарвина. Критически оценивать креационистские взгляды на живую природу. Перечислять культурно-исторические и естественно-научные предпосылки появления эволюционной теории Ч. Дарвина. Описывать роль исторического метода. Излагать сущность эволюционной теории Ч. Дарвина. Называть основные факты биографии Ч. Дарвина и этапы создания им эволюционной теории	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea20e

			Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственность, изменчивость, искусственный отбор, борьба за существование, естественный отбор. Излагать сущность учения Ч. Дарвина об искусственном отборе. Характеризовать движущие силы эволюции видов по Дарвину. Применять знания о движущих силах эволюции видов по Дарвину для объяснения многообразия видов, пород домашних животных и сортов культурных растений Раскрывать содержание терминов и понятий: дарвинизм, мутации, мутационный процесс. Объяснять причины кризиса дарвинизма. Обосновывать закономерность трансформации дарвинизма в синтетическую теорию эволюции (СТЭ). Излагать основные положения СТЭ. Оценивать вклад Г. Де Фриза, С. С. Четверикова, И. И. Шмальгаузена, Д. К. Беляева в формирование СТЭ. Оценивать значение СТЭ в формировании современной естественно-научной картины мира.	
	Теоретическое обучение: Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1		

	Теоретическое обучение: Движущие силы эволюции видов по Ч.Дарвину.	1		
	Теоретическое обучение: Борьба за существование, естественный и искусственный отбор	1		
	Теоретическое обучение: Формирование синтетической теории эволюции	1		
Тема 2. Микроэволюция и ее результаты	**Содержание учебного материала:** Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. *Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях.* Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.	6	Раскрывать содержание терминов и понятий: микроэволюция, макроэволюция, мутации, популяция, комбинации генов, генофонд, элементарное эволюционное явление. Характеризовать микроэволюцию как этап появления приспособлений и видообразования. Характеризовать популяцию как элементарную единицу эволюции. Перечислять признаки идеальной популяции и объяснять условия выполнения закона Харди–Вайнберга. Применять имеющиеся знания для объяснения причин изменчивости у особей одного вида Раскрывать содержание терминов и понятий: мутационный процесс, комбинативная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, миграции, изоляция, географическая (пространственная) изоляция, биологическая (репродуктивная) изоляция, эффект основателя, эффект бутылочного горлышка. Характеризовать элементарные факторы (движущие силы) эволюции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9570

	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов. Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней. **Демонстрации** Портреты: С. С. Четвериков, Э. Майр. Таблицы и схемы: »Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди–Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности		Оценивать вклад С. С. Четверикова, Э. Майра в развитие эволюционного учения. Объяснять причины ненаправленного действия элементарных эволюционных факторов. Применять имеющиеся знани о движущих силах эволюции для объяснения причин разнообразия генофонда популяций одного вида Раскрывать содержание терминов и понятий: естественный отбор, движущий отбор, стабилизирующий отбор, разрывающий отбор, половой отбор. Характеризовать естественный отбор как движущую и направляющую силу эволюции, его формы. Различать формы естественного отбора в популяциях, приводить примеры действия в популяциях форм естественного отбора. Объяснять предпосылки для действия движущей и стабилизирующей форм естественного отбора. Сравнивать формы естественного отбора, делать выводы на основе сравнения. Применять имеющиеся знания о естественном отборе для объяснения процессов, происходящих в популяциях видов организмов Раскрывать содержание термина приспособленность организмов (адаптация), ароморфоз, идиоадаптация. Приводить конкретные	

	хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей», «Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид». Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений, чучела птиц и зверей разных видов, гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.		примеры приспособлений организмов (морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие). Объяснять механизм возникновения приспособлений у организмов. Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных. Объяснять роль ароморфозов в освоении организмами новых сред обитания. Объяснять роль идиоадаптаций в приспособлении организмов к конкретным условиям среды. Доказывать относительный характер приспособленности и приводить примеры относительности адаптаций. Раскрывать значение движущих сил эволюции в формировании приспособлений Раскрывать содержание терминов и понятий: вид, критерии вида, полиморфизм, виды-двойники, ареал, экологическая ниша, популяция, видовой кариотип, космополиты, эндемики, подвиды, экотипы. Характеризовать критерии вида (морфологический, генетический, биохимический, географический, экологический, биохимический). Объяснять необходимость использования всей совокупности критериев для определения	

			видовой принадлежности организма. Перечислять основные внутривидовые группировки. Объяснять причины существования моно- и политипических видов. Сравнивать виды по морфологическому критерию Раскрывать содержание терминов и понятий: видообразование, изоляция, коэволюция. Характеризовать видообразование как результат микроэволюции. Объяснять роль изоляции в образовании новых видов. Характеризовать различные способы видообразования (аллопатрическое, симпатрическое). Приводить конкретные примеры видов, образовавшихся различными способами. Применять знания способов видообразования для объяснения причин многообразия видов. Объяснять возникновение устойчивости патогенов к антибиотикам.	
	Теоретическое обучение: Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция. Популяция – элементарная единица эволюции.	1		
	Теоретическое обучение: Закон генетического равновесия Дж. Харди, В.	0,5		

	Вайнберга. Элементарные факторы эволюции			
	Теоретическое обучение: Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка. Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Половой отбор	1		
	Теоретическое обучение: Приспособленность организмов как результат микроэволюции.	0,5		
	Теоретическое обучение: Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие.	0,5		
	Теоретическое обучение: Вид, его критерии и структура. Структура вида. Связь микроэволюции и эпидемиологии	0,5		
	Лабораторное занятие №21 «Выявление и изменчивости у особей одного вида»	0,5		
	Лабораторное занятие №22 « Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	0,5		
	Лабораторное занятие №23 « Приспособления организмов и их относительная целесообразность»	0,5		
	Лабораторное занятие №24 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	0,5		
Тема 3. Макроэволюция и ее результаты	**Содержание учебного материала:** Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения	6	Раскрывать содержание терминов и понятий: макроэволюция (филогенез), переходные формы, филогенетические ряды, палеонтология. Характеризовать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1

	эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции. **Демонстрации** Портреты: К. М. Бэр, А. О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель. Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Археоптерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты», «Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и		макроэволюцию как надвидовую эволюцию образования крупных таксономических единиц. Объяснять значение палеонтологических исследований для получения фактов эволюции организмов. Приводить примеры организмов, относящихся к переходным формам. Называть группы организмов, для которых восстановлены филогенетические ряды. Сравнивать процессы макроэволюции и микроэволюции. Раскрывать содержание терминов и понятий: биогеография, эндемики, реликты. Обосновывать значение биогеографии для изучения эволюции организмов. Перечислять биогеографические области Земли и объяснять причины их выделения. Сравнивать флору и фауну материков и островов, растения и животных разных биогеографических областей. Приводить примеры реликтовых организмов, видов-эндемиков. Объяснять причины сохранения видов эндемиков и «живых ископаемых» Раскрывать содержание терминов и понятий: эмбриология, морфология, гомологичные и аналогичные органы, рудименты,	е

	шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции». Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов, муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов, коллекции насекомых.		атавизмы, биохимическая гомология. Характеризовать эмбриологические, сравнительно-морфологические, молекулярно-генетические, биохимические, математические методы изучения эволюции. Объяснять значение эмбриологии, сравнительной морфологии, молекулярной генетики, биохимии, биоинформатики для изучения эволюции организмов. Оценивать вклад А. О. Ковалевского в развитие эволюционного учения. Описывать генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Приводить примеры атавизмов и рудиментарных органов у различных организмов и объяснять причины их появления. Приводить примеры гомологичных и аналогичных органов. Сравнивать строение органов у организмов разных систематических групп. Приводить примеры биохимической и генной гомологии. Оценивать значение биоинформатики для изучения закономерностей эволюции Раскрывать содержание терминов и понятий: смена функций органов, необратимость эволюции, адаптивная радиация, неравномерность темпов эволюции,	

			чередование главных направлений эволюции. Анализировать причины чередования главных направлений эволюции. Приводить примеры происхождения организмов от неспециализированных предков и их прогрессирующей специализации. Объяснять причины неравномерности темпов эволюции. Приводить примеры адаптивной радиации у организмов. Объяснять причины необратимости эволюции.	
	Теоретическое обучение: Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции.	1		
	Теоретическое обучение: Биогеографические методы изучения эволюции	1		
	Теоретическое обучение: Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	1		
	Теоретическое обучение: Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции	1		
	Теоретическое обучение: Общие закономерности эволюции	1		
	Теоретическое обучение: Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	1		
Тема 4. Происхождение и развитие жизни	**Содержание учебного материала:** Научные гипотезы происхождения жизни на	11	Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, витализм, панспермия, абиогенез. Излагать	Библиотека ЦОК https://m.edso

на Земле	Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.		научные гипотезы и теории происхождения жизни на Земле. Оценивать вклад Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера в формирование научных взглядов на происхождение жизни на Земле. Перечислять стадии развития жизни на Земле, согласно теории биопоэза. Раскрывать содержание терминов и понятий: геологическая эволюция, химическая эволюция, абиогенный синтез, первичная атмосфера, коацерватные капли, рибозимы, пробионты. Характеризовать основные этапы химической эволюции. Называть химический состав первичной атмосферы Земли. Оценивать вклад С. Миллера, Г. Юри, Т. Чека, У. Гилберта в формирование научных взглядов на происхождение жизни на Земле. Описывать условия, необходимые для абиогенного синтеза органических соединений. Приводить примеры молекул, у которых возникли процессы генетического копирования и ферментативная активность. Обосновывать невозможность повторного возникновения жизни на	o.ru/863e99c6

	Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов. **Демонстрации** Портреты: Ф. Реди, Л. Спалланцани,		Земле Раскрывать содержание терминов и понятий: геохронология (относительная, абсолютная), окаменелости, методы геохронологии, геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. Характеризовать методы изучения истории Земли. Перечислять разделы геохронологической шкалы. Оценивать значение ископаемых остатков для изучения истории развития жизни на Земле. Объяснять характер распределения ископаемых остатков в земной коре. Сравнивать методы абсолютной и относительной геохронологии. Раскрывать содержание терминов и понятий: «последний универсальный общий предок», одноклеточные организмы, прокариоты, эукариоты, симбиогенез. Характеризовать начальные этапы органической эволюции. Приводить примеры ароморфозов первых одноклеточных организмов. Характеризовать основные положения и доказательства гипотезы симбиогенеза. Доказывать полуавтономность митохондрий и пластид, их происхождение от прокариотических клеток. Делать выводы о значении возникновения фотосинтеза,	

	Л. Пастер, И. И. Мечников, А. И. Опарин, Дж. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри. Таблицы и схемы: »Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения», «Органы цветковых растений», «Схема развития животного мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие жизни в архейской эре», «Развитие жизни в протерозойской эре», «Развитие жизни в палеозойской эре», «Развитие жизни в мезозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира». Оборудование: гербарии растений различных отделов, коллекции насекомых, влажные препараты животных, раковины моллюсков, коллекции иглокожих, скелеты позвоночных животных, чучела птиц и зверей, коллекции окаменелостей, полезных ископаемых, муляжи органических остатков		формирования ядра для дальнейшего развития жизни на Земле. Характеризовать гипотезы происхождения вирусов. Раскрывать содержание терминов и понятий: прокариоты, эукариоты, многоклеточность, специализация клеток, вирусы. Характеризовать происхождение многоклеточных организмов. Сравнивать особенности эукариотических и прокариотических организмов. Называть основные ароморфозы эукариот и оценивать их значение для дальнейшего развития жизни Раскрывать содержание терминов и понятий: водоросли, риниофиты, мхи, папоротникообразные, семенные папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бесполое поколение (спорофит), половое поколение (гаметофит). Перечислять основные этапы эволюции растительного мира. Называть основные ароморфозы растений и оценивать их эволюционное значение. Сравнивать особенности строения растений разных отделов Раскрывать	

	организмов.		содержание терминов и понятий: простейшие, пластинчатые, кишечнополостные, плоские черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, эктодерма, энтодерма, мезодерма, двусторонняя симметрия, теплокровность. Перечислять основные этапы эволюции животного мира. Называть основные преадаптации, способствовавшие выходу животных на сушу. Оценивать значение развития нервной системы для приспособления животных к условиям окружающей среды. Объяснять причины эволюционного расцвета насекомых, костных рыб, птиц, млекопитающих Раскрывать содержание терминов и понятий: архей, архебактерии, цианобактерии, протерозой, палеозой, кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь, Пангея, Тетис, трилобиты, риниофиты, ракоскорпионы, панцирные рыбы, котилозавры, мезозой, Гондвана, Лавразия, триас, юра, мел, хвойные, гинкговые, саговниковые, белемниты, аммониты, динозавры, археоптерикс,	

			покрытосеменные, кайнозой, палеоген, неоген, антропоген, массовое вымирание. Характеризовать развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Устанавливать зависимость между геологическими процессами, изменениями климата и процессами в живой природе. Объяснять причины расцвета систематических групп организмов в различные эры и периоды. Анализировать причины и следствия массовых вымираний. Называть основные ароморфозы растений и животных. Приводить примеры переходных форм организмов. Анализировать пути решения проблемы сохранения биоразнообразия на Земле Раскрывать содержание терминов и понятий: бактерии, археи, высшие растения, зелёные водоросли, багрянки, бурые водоросли, моховидные, папоротниковидные, хвощевидные, плауновидные, голосеменные, покрытосеменные, протисты, кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, членистоногие, моллюски, иглокожие, хордовые, грибы, лишайники, вирусы.	

			Характеризовать современную систему органического мира; называть основные систематические группы организмов. Объяснять принципы классификации организмов. Перечислять основные признаки прокариот, растений, животных, грибов, красных и бурых водорослей. Приводить примеры представителей основных систематических групп организмов.	
	Теоретическое обучение: Научные гипотезы происхождения жизни на Земле	1		
	Теоретическое обучение: Донаучные представления о зарождении жизни	1		
	Теоретическое обучение: Основные этапы неорганической эволюции. Гипотезы зарождения жизни	1		
	Теоретическое обучение: История Земли и методы её изучения. Начальные этапы органической эволюции	0,5		
	Теоретическое обучение: Эволюция эукариот. Основные этапы эволюции растительного мира.	1		
	Теоретическое обучение: Основные этапы эволюции животного мира	1		
	Теоретическое обучение: Эволюция животных.	0,5		
	Теоретическое обучение: Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1		
	Теоретическое обучение: Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого	1		

	Теоретическое обучение: Современный экологический кризис, его особенности	1		
	Теоретическое обучение: Современная система органического прошлого. Основные систематические группы организмов	1		
	Лабораторное занятие №25 »Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».	0,5		
	Практическое занятие №13 »Изучение особенностей строения растений разных отделов».	0,5		
	Практическое занятие №14 »Изучение особенностей строения позвоночных животных».	0,5		
Тема 5. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание учебного материала:** Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в	8	Раскрывать содержание терминов и понятий: антропология, морфология, антропогенез, антропометрия, реконструкция, археология, этнография. Называть разделы и задачи антропологии. Характеризовать методы антропологии и сравнивать их между собой. Выделять вопросы эволюции человека, исследуемые при помощи различных методов Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенная теория, трудовая теория, Homo sapiens. Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие представлений о происхождении человека.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9da4

	антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды – общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки – двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека. Междисциплинарные методы в физической		Аргументированно критиковать религиозные представления о происхождении человека с позиции естественных наук. Характеризовать научные теории происхождения человека Раскрывать содержание терминов и понятий: рудименты у человека, атавизмы у человека, прямохождение, вторая сигнальная система. Определять систематическое положение человека в органическом мире. Выявлять черты сходства и различия человека и животных. Характеризовать свидетельства сходства человека и животных (сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиологобиохимические, поведенческие). Приводить примеры атавизмов и рудиментов у человека. Описывать признаки человека, сформировавшиеся в связи с древесным образом жизни предков и прямохождением. Выявлять причины особенностей строения черепа человека по сравнению с человекообразными обезьянами. Сравнивать орудийную деятельность человека и животных. Сравнивать	

	(биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке. **Демонстрации** Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я. Я. Рогинский, М. М. Герасимов. Таблицы и схемы: »Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человек» «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека». Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека, репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека, фотографии находок ископаемых остатков человека, скелет человека, модель черепа человека и черепа шимпанзе, модель кисти человека и кисти шимпанзе, модели торса предков человека.		особенности высшей нервной деятельности человека и животных Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственная изменчивость, естественный отбор, орудийная деятельность, групповое сотрудничество, общение, речь. Характеризовать движущие силы антропогенеза: биологические и Социальные Раскрывать содержание терминов и понятий: австралопитек, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек гейдельбергский, Человек неандертальский, кроманьонец, денисовский человек, Человек разумный современного типа, палеогенетика. Характеризовать основные стадии антропогенеза. Выявлять прогрессивные черты, появившиеся у предков человека на разных стадиях антропогенеза. Приводить примеры представителей основных стадий антропогенеза: описывать их антропометрические данные, образ жизни и орудия труда. Сравнивать представителей основных стадий антропогенеза Раскрывать содержание терминов и понятий:	

			мутационный процесс, полиморфизм, популяционные волны, дрейф генов, миграция, «эффект основателя». Характеризовать роль естественного отбора в популяциях современного человека. Оценивать роль мутационного процесса, популяционных волн, дрейфа генов, миграции, «эффекта основателя» в эволюции популяций современного человека. Приводить примеры факторов, способных вызвать популяционные волны в эволюции современного человека Раскрывать содержание терминов и понятий: раса, расогенез, расизм, социальный дарвинизм. Характеризовать признаки больших рас человека: европеоидной (евразийской), австрало-негроидной (экваториальной), монголоидной (азиатско-американской). Выявлять причины возникновения человеческих рас. Приводить примеры адаптивных признаков у представителей человеческих рас. Приводить свидетельства единства происхождения человеческих рас.	

			Сопоставлять адаптивные типы людей с расовыми признаками. Доказывать научную несостоятельность расизма.	
	Теоретическое обучение: Антропология — наука о человеке	1		
	Теоретическое обучение: Развитие представлений о происхождении человека	1		
	Теоретическое обучение: Место человека в системе органического мира.	0,5		
	Теоретическое обучение: Движущие силы антропогенеза	1		
	Теоретическое обучение: Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе	1		
	Теоретическое обучение: Основные стадии антропогенеза. Палеогенетика и палеогеномика	1		
	Теоретическое обучение: Эволюция современного человека. Человеческие расы.	1		
	Теоретическое обучение: Междисциплинарные методы антропологии	1		
	Лабораторное занятие №26 «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением»	0,5		
	Практическое занятие № 15 «Изучение экологических адаптаций человека».	0,5		
Тема 6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с	**Содержание учебного материала:** Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.	3	Раскрывать содержание терминов и понятий: экология, аутэкология, синэкология, экология сообществ и экосистем, экология видов и популяций. Характеризовать основные этапы зарождения и развития экологии как науки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9ed0

окружающей средой	Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный. Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения. **Демонстрации** Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В. Н. Сукачёв. Таблицы и схемы: »Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».		Приводить примеры объектов изучения экологии. Называть основные задачи, стоящие перед учёными-экологами. Устанавливать взаимосвязь экологии с другими науками Раскрывать содержание терминов и понятий: полевые наблюдения, мониторинг окружающей среды, моделирование, эксперимент, прогнозирование. Характеризовать методы экологии. Приводить примеры полевых наблюдений в экологии. Выявлять особенности мониторинга окружающей среды как метода экологических исследований. Обосновывать значение экспериментов в экологических исследованиях. Сравнивать лабораторные и природные эксперименты как методы экологических исследований. Оценивать значение прогнозирования как метода экологических исследований. Обосновывать необходимость экологических знаний для современного человека.	
	Теоретическое обучение: Зарождение и развитие экологии	1		
	Теоретическое обучение: Методы экологии.	0,5		

	Теоретическое обучение: Значение экологических знаний для человека	1		
	Лабораторное занятие №27 »Изучение методов экологических исследований».	0,5		
Тема 7. Организмы и среда обитания	**Содержание учебного материала:** Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания	13 8	Раскрывать содержание терминов и понятий: экологический фактор, биологический оптимум, ограничивающий (лимитирующий) фактор. Классифицировать экологические факторы по разным основаниям. Характеризовать общие закономерности действия экологических факторов. Обосновывать действие закона оптимума и закона ограничивающего фактора. Приводить примеры: иллюстрирующие действие правила минимума, ограничивающего фактора, эврибионтных и стенобионтных организмов Раскрывать содержание терминов и понятий: свет, фотопериодизм. Характеризовать действие света как экологического фактора. Сравнивать действие разных участков солнечного спектра на организмы. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных экологических групп по отношению к свету (светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые). Приводить примеры растений разных экологических групп по отношению к свету. Выявлять	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9fde

	организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни. Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и образа жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения. **Демонстрации** Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса»,		особенности строения и жизнедеятельности животных разных экологических групп по отношению к свету (дневные, сумеречные, ночные). Приводить примеры животных разных экологических групп по отношению к свету. Обосновывать значение фотопериодизма в жизни организмов и для практики сельского хозяйства Раскрывать содержание терминов и понятий: температура, пойкилотермные (холоднокровные), гомойотермные (теплокровные) организмы, анабиоз, эвритермные организмы, стенотермные организмы, терморегуляция. Характеризовать действие температуры на организмы. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности пойкилотермных (холоднокровных) и гомойотермных (теплокровных) животных. Приводить примеры пойкилотермных (холоднокровных) и гомойотермных (теплокровных) животных. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений. Приводить примеры	

	«Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм». Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов, гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений, светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения, гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений, чучела птиц и зверей, гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам, комнатные растения данных групп, коллекции животных, обитающих в разных средах, гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни, гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм, коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.		теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений. Приводить примеры эвритермных и стенотермных организмов. Раскрывать содержание терминов и понятий: влажность, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты, животные: водные, полуводные, наземные. Характеризовать действие влажности как экологического фактора. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных экологических групп по отношению к воде. Приводить примеры растений разных экологических групп по отношению к воде. Выявлять анатомические и физиологические приспособления животных к изменению водного режима. Приводить примеры водных, полуводных и наземных животных Раскрывать содержание термина «среда обитания». Характеризовать особенности водной, наземно-воздушной, почвенной, глубинно подпочвенной и внутриорганизменной сред обитания. Сравнивать физико-химические условия разных сред обитания. Выявлять черты	

			приспособленности организмов к обитанию в водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной средах обитания. Приводить примеры организмов, обитающих в разных средах Раскрывать содержание понятия «биологические ритмы». Характеризовать особенности внешних, внутренних, суточных и годичных биологических ритмов. Приводить примеры проявления биологических ритмов у разных организмов. Выявлять черты приспособленности организмов к сезонным изменениям условий жизни. Описывать сезонные явления в жизни организмов, распространённых в своей местности Раскрывать содержание понятия «жизненная форма организма». Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных жизненных форм. Приводить примеры растений разных жизненных форм. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности животных разных жизненных форм. Приводить примеры животных разных жизненных форм Раскрывать содержание терминов и	

			понятий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм, нетрофические взаимодействия. Характеризовать виды биотических взаимодействий. Объяснять сущность конкуренции, хищничества, паразитизма, мутуализма, комменсализма. Приводить примеры организмов, участвующих в биотических взаимодействиях разных типов. Оценивать значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Обосновывать действие принципа конкурентного исключения	
	Теоретическое обучение: Экологические факторы	1		
	Теоретическое обучение: Абиотические факторы. Свет как экологический фактор.	0,5		
	Теоретическое обучение: Абиотические факторы. Температура как экологический фактор.	0,5		
	Теоретическое обучение: Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор.	0,5		
	Теоретическое обучение: Среды обитания организмов	1		
	Теоретическое обучение: Биологические ритмы	1		
	Теоретическое обучение: Жизненные формы организмов. Биотические факторы	1		
	Теоретическое обучение: Значение			

	биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания	1		
	Лабораторное занятие № 28 «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».	0,5		
	Лабораторное занятие №29 «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры»	0,5		
	Лабораторное занятие № 30 «Анатомические особенности растений из разных мест обитания»	0,50,5		
Тема 8.Экология видов и популяций	**Содержание учебного материала:** Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии). Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель	8	Раскрывать содержание понятия «популяция». Оценивать значение неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Приводить примеры популяций разных видов растений и животных. Характеризовать основные экологические показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Раскрывать содержание терминов и понятий: динамика популяции, биотический потенциал популяции, кривые выживания, факторы смертности, ёмкость среды. Объяснять закономерности размещения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9fde

	экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты. Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов. **Демонстрации** Портрет: Дж. И. Хатчинсон. Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона». Оборудование: гербарии растений, коллекции животных.		особей популяции на занимаемой территории. Оценивать биотический потенциал популяций разных организмов. Анализировать кривые роста численности популяции и кривые выживания. Обосновывать причины сдерживания биотического потенциала роста и причины вспышек рождаемости у отдельных организмов. Перечислять факторы смертности, регулирующие численность популяций растений и животных. Описывать экологические стратегии видов Раскрывать содержание терминов и понятий: экологическая ниша, вид, ареал, инвазия. Характеризовать многомерную модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона. Приводить примеры экологических ниш разных видов растений и животных. Выявлять отличие экологической ниши вида от его местообитания. Графически изображать многомерную модель экологической ниши для разных видов. Выявлять причины различий в размерах экологической ниши у разных видов растений и животных. Анализировать причины и последствия смены экологической ниши	

	Теоретическое обучение: Экологические характеристики популяции	1		
	Теоретическое обучение: Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура	1		
	Теоретическое обучение: Основные показатели популяции: рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции	1		
	Теоретическое обучение: Экологическая структура популяции	1		
	Теоретическое обучение: Динамика популяции и её регуляция. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания	1		
	Теоретическое обучение: Экологическая ниша вида.	0,5		
	Теоретическое обучение: Вид как система популяций	1		
	Теоретическое обучение: Закономерности поведения и миграций животных	1		
	Лабораторное занятие №31 «Приспособления семян растений к расселению».	0,5		
Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы	**Содержание учебного материала:** Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А. Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки	10	Раскрывать содержание терминов и понятий: биоценоз, биотоп. Характеризовать биоценоз и его структуры: видовую, пространственную, трофическую. Перечислять и приводить примеры связей между организмами в биоценозе Раскрывать содержание терминов и понятий: экосистема, продуценты, консументы, редуценты,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea5a6

	экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. *Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации.* Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ. Природные экосистемы. *Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.* Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. *Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем*. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.		трофические уровни, трофические (пищевые) цепи и сети. Называть структурные компоненты экосистемы. Характеризовать функции и приводить примеры организмов в экосистеме на основе имеющихся знаний о растениях, грибах, бактериях и животных. Описывать круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Объяснять роль организмов в биологическом круговороте веществ и потоке энергии. Приводить примеры организмов, занимающих разные уровни трофических пирамид. Составлять схемы переноса вещества и энергии в экосистемах (цепи питания). Сравнивать пастбищные и детритные цепи питания Раскрывать содержание терминов и понятий: продукция, биомасса, экологическая пирамида. Характеризовать правила экологических пирамид чисел, биомассы и энергии. Объяснять причины различий в продуктивности у разных экосистем. Приводить примеры практического	

	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем. **Демонстрации** Портрет: А. Дж. Тенсли. Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбоэкосистем». Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей, гербарии культурных и дикорастущих растений, аквариум как модель экосистемы.		применения правил экологических пирамид. Сравнивать биомассу и продукцию экосистем суши и Мирового океана Раскрывать содержание терминов и понятий: сукцессия, климаксное сообщество, сукцессионный ряд. Характеризовать сукцессии: первичные и вторичные, приводить их примеры и называть причины смены сообществ. Сравнивать временные и коренные биогеоценозы на конкретных примерах своей местности. Моделировать результаты процесса смены биогеоценозов под влиянием антропогенного фактора Раскрывать содержание терминов и понятий: фитопланктон, зоопланктон, ярусность. Характеризовать природные экосистемы, их основные компоненты (на примере озера, хвойного и широколиственного леса). Объяснять причины различной биомассы продуцентов и консументов в природных экосистемах. Составлять пастбищные и детритные цепи питания природных экосистем. Приводить примеры организмов, входящих в состав фитопланктона, зоопланктона, бентоса. Обосновывать роль ярусности в жизни	

			наземных экосистем. Сравнивать биомассу и продукцию водных и наземных экосистем Раскрывать содержание терминов и понятий: агроэкосистема, агроценоз, монокультура. Характеризовать основные компоненты агроэкосистемы. Приводить примеры агроэкосистем. Составлять цепи питания агроценоза. Обосновывать причины низкой устойчивости агроэкосистем. Сравнивать агроэкосистемы и природные экосистемы. Характеризовать роль человека в сохранении устойчивости агроэкосистем Раскрывать содержание терминов и понятий: урбоэкосистема, синантропизация, городская флора, городская фауна, экомониторинг. Характеризовать основные компоненты урбоэкосистем. Описывать биологическое и хозяйственное значение урбоэкосистем. Приводить примеры и оценивать состояние урбоэкосистем своей местности. Выявлять особенности городской флоры и фауны. Сравнивать урбоэкосистемы и природные экосистемы	
	Теоретическое обучение: Сообщество организмов — биоценоз	1		
	Теоретическое обучение: Экосистема как открытая система	1		
	Теоретическое обучение: Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1		

	Теоретическое обучение: Основные показатели экосистемы	1		
	Теоретическое обучение: Экологические пирамиды	1		
	Теоретическое обучение: Изменения сообществ — сукцессии	1		
	Теоретическое обучение: Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы морей и океанов	1		
	Теоретическое обучение: Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы морей и океанов	1		
	Теоретическое обучение: Природные экосистемы. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь. Антропогенные экосистемы	1		
	Теоретическое обучение: Урбоэкосистемы.	0,5		
	Теоретическое обучение: Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах	0,5		
	Практическое занятие №16 »Изучение и описание урбоэкосистемы».	0,5		
	Лабораторное занятие №32 »Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».	0,5		
Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема	**Содержание учебного материала:** Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.	8	Раскрывать содержание терминов и понятий: биосфера, живое вещество, косное вещество, биокосное вещество, биогенное вещество. Приводить формулировки основных положений учения В. И. Вернадского о биосфере. Характеризовать области биосферы и их	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea6be

	Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши. Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций. **Демонстрации** Портреты: В. И. Вернадский, Э. Зюсс. Таблицы и схемы: »Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес». Оборудование: гербарии растений разных биомов, коллекции животных.		состав, называть области распространения живого вещества в оболочках Земли и выявлять причины его различного распределения. Перечислять функции живого вещества биосферы (газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная, биохимическая). Приводить примеры преобразующего воздействия живого вещества на биосферу. Анализировать и оценивать биологическую информацию о глобальных экологических проблемах биосферы, получаемую из разных источников. Оценивать вклад В. И. Вернадского, Э. Зюсса в создание учения о биосфере Раскрывать содержание терминов и понятий: глобальная экосистема, динамическое равновесие, круговороты веществ, биогеохимические циклы. Характеризовать особенности биосферы как глобальной экосистемы. Определять функцию биосферы в обеспечении биогенного круговорота веществ на планете. Характеризовать основные круговороты: воды, углерода, азота. Сравнивать особенности круговорота различных веществ.	

			Оценивать значение круговорота веществ для существования жизни на Земле. Объяснять роль организмов в биологическом круговороте веществ. Выявлять динамическое равновесие биосферы. Приводить примеры ритмичности явлений в биосфере Раскрывать содержание терминов и понятий: биомы, тундра, хвойные леса, смешанные леса, широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Показывать на карте и характеризовать основные биомы суши. Сравнивать особенности климата, почв, растительного и животного мира разных биомов суши Земли. Выявлять причины зональности в биосфере	
	Теоретическое обучение: Биосфера — общепланетарная оболочка Земли	1		
	Теоретическое обучение: Учение В. И. Вернадского о биосфере	1		
	Теоретическое обучение: Учение В. И. Вернадского о биосфере	1		
	Теоретическое обучение: Закономерности существования биосферы	1		
	Теоретическое обучение: Закономерности существования биосферы	1		
	Теоретическое обучение: Круговороты веществ и биогеохимические циклы	1		

	Теоретическое обучение: Зональность биосферы. Основные биомы суши	1		
	Теоретическое обучение: Устойчивость биосферы	1		
Тема 11. Человек и окружающая среда	**Содержание учебного материала:** Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия. Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. *Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к*	8	Раскрывать содержание терминов и понятий: атмосфера, вещества-загрязнители, парниковый эффект, «озоновая дыра», «кислотные дожди», гидросфера, эвтрофикация водоёмов, почва, эрозия почв, пестициды, экологический кризис. Анализировать антропогенные факторы воздействия на биосферу (роль человека в природе) на разных этапах развития человеческого общества. Характеризовать глобальные экологические проблемы; основные источники атмосферных загрязнений; экологические проблемы, связанные с увеличением транспорта в крупных городах; эвтрофикацию водоёмов; последствия загрязнения вод химическими веществами; воздействие человека на почвенный покров. Аргументировать значение экологических знаний в решении вопроса о поддержании устойчивости биосферы Раскрывать содержание терминов и понятий: сокращение биоразнообразия, охрана природы, особо охраняемые природные территории (ООПТ), ботанический сад,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea8bc

	информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем. **Демонстрации** Таблицы и схемы: »Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира». Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги Российской Федерации, Красной книги региона.		зоологический парк. Характеризовать планетарную роль растений и животных. Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на растительный и животный мир. Характеризовать принципы «Всемирной стратегии охраны природы». Перечислять особенности различных ООПТ. Приводить примеры ООПТ, расположенных в своей местности. Доказывать на примерах опасность сокращения биологического разнообразия Земли. Приводить примеры редких и малочисленных видов растений и животных своей местности, занесённых в Красные книги регионов и Красную книгу РФ Раскрывать содержание терминов и понятий: рациональное природопользование, устойчивое развитие, природные ресурсы, экологический след. Характеризовать основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Описывать неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы, подчеркивая относительность неисчерпаемости природных ресурсов; характеризовать процессы их возникновения и условия среды, приводящие к их формированию.	

			Раскрывать проблемы рационального природопользования и находить пути их решения.	
	Теоретическое обучение: Экологические кризисы и их причины	1		
	Теоретическое обучение: Воздействие человека на биосферу	1		
	Теоретическое обучение: Антропогенное воздействие на растительный и животный мир	1		
	Теоретическое обучение: Охрана природы	1		
	Теоретическое обучение: Основные принципы устойчивого развития человечества и природы	1		
	Теоретическое обучение: Основные принципы устойчивого развития человечества и природы	1		
	Теоретическое обучение: Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли	1		
	Теоретическое обучение: Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли	1		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации) (вариант для актуализированных ФГОС)		6		
консультации		4		
Промежуточная аттестация	экзамен	4		
Всего		180		
	Примерные темы индивидуальных проектов:			
	1.Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.			

	2.Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток. 3.Успехи современной генетики в селекции растений. 4.История происхождения отдельных сортов культурных растений. 5.Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. 6.Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. 7.Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. 8.Бои -, макро -, микроэлементы и их роль в жизни растений в условиях Рубцовско – Алейской степи. 9.Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение 10.Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.			

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 38 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	38
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32

в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	
практические занятия	12
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом*(если предусмотрено)*	6
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	
Консультации	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	
практические занятия	
самостоятельная работа	6

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	**Основные виды деятельности обучающихся**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности		**8**	

Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала			
		Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.	2	Объяснение роли научных исследований в своей деятельности
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		**6**	
		Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	2	Формулирование цели, задачи, гипотезы своей исследовательской работы
		Виды исследовательских работ.	1	
		Этапы исследовательского процесса. Постановка и формулирование целей и задач исследований.	1	
	3	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы.	1	
	4	Планирование исследований	1	
Раздел 2. Технология работы с информационными источниками			**10**	
Тема 2.1.Поиск информации	Содержание учебного материала		4	
		Самостоятельная работа Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	1	Работать с информационно – поисковыми системами и литературой
		Организация работы с литературой, способы получения и фиксации	1	

		информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.		
		Практические занятия	2	
		Практическое занятие №1 Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте **Практическое занятие №2** Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.	1 1	Работать с информационно – поисковыми системами и литературой
Тема 2.2 Накопление и обработка информации		Содержание учебного материала	6	
		Самостоятельная работа Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации . Документальный поток информации. Накопление и обработка научной информации. Организация работы по накоплению информации. Способы обработки информации. Работа с литературой. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов.	1 1 1 1	Подбирать необходимую литературу по теме исследования; Составлять план работы.
		Практические занятия	2	
		Практическое занятие №3 Составление аннотации статьи. **Практическое занятие №4** Составление простого и сложного плана информационного текста литературного источника.	1 1	

Раздел 3. **Технология выполнения исследовательской работы.**		**11**	
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала	4 1	
	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих. Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость. Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Гипотеза исследования. Апробация работы.	1 1 1	определять объект и предмет исследования изучить стандарты оформления каждой части индивидуального проекта определять проблему и гипотезу индивидуального проекта
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5 Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.	1	Составление плана индивидуального проекта
	Практическое занятие №6 Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования.	1	Анализ выполненных проектов
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	5	

Правила оформления исследовательской работы	2	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения. Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	1 1	Правильно оформлять исследовательскую работу
		Практическое занятие	2	
		Практическое занятие №7 Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.	2	Составление списка литературы к своему проекту
Раздел 4. **Представление результатов исследовательской работы**			**9**	
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления		Содержание учебного материала	8	
		Самостоятельная работа Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	2 2	Выстраивать грамотно свою речь (в письменной и устной форме)
		Практические занятия	4	

		Практическое занятие №8 Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта **Практическое занятие №9** Подготовка презентации своего исследовательского проекта	2 2	оценивать свою исследовательскую работу. Готовить презентацию и речь к защите своего проекта
Тема 4.2. Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	Содержание учебного материала		1	
		Основные критерии оценивания исследовательских работ Анализ своей защиты индивидуального проекта. **Дифференцированный зачет.**	1	оценивать свою исследовательскую работу. Готовить презентацию и речь к защите своего проекта

Родная литература 36 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия	
практические занятия	8
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если*	4

предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	4

Тематический план и содержание учебного предмета РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем часов**	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Основное содержание				
Раздел 1	**Времена не выбирают.**	***4***		
Тема 1.1. Враг этот был - крепостное право.	Рассказы и повести. А.И. Герцен "Сорока-воровка" (в сокращении), Л.Н. Толстой "Утро помещика" (фрагменты).	1	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии.	
Тема 1.2	Практическое занятие №1. Враг этот был - крепостное право (по произведению Л.Толстого"Утро помещика")	1		
Тема 1.3. Хождение в народ.	В.Г. Короленко. Рассказы. "Чудная".	1		
Тема 1.4. Время - это испытанье.	В.С. Высоцкий. Стихотворения. "Оплавляются свечи...".	1		

			Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 2	**Тайны русской души.**	*5*	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой	
Тема 2.1 Русский Гамлет.	И.С. Тургенев. Рассказы и повести "Дневник лишнего человека".	1		
Тема 2.2	Практическое занятие №2. Русский Гамлет (по произведению И.С.Тургенева"Дневник лишнего человека")	1		
Тема 2.3 Не стоит земля без праведника.	Н.С. Лесков. Рассказы. "Пигмей", (из цикла "Праведники").	1		
Тема 2.4	Практическое занятие №3. Не стоит земля без праведника (по рассказам Н.С.Лескова)	1		
Тема 2.5. Любовью все спасается.	Рассказы и повести. А.П. Чехов «Душечка», «Дуэль»	1		

			принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 3	**В поисках счастья**	***5***	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-	
Тема 3.1. Не накажи меня подобным счастьем.	Повести и романы. Н.Г. Помяловский "Мещанское счастье" (фрагменты).	1		
Тема 3.2. И безумно, мучительно хочется счастья.	С.Я. Надсон. Стихотворения. "Я вчера еще рад был отречься от счастья...".	1		
Тема 3.3 Главное - перевернуть жизнь.	А.П. Чехов. Рассказы. "О любви".	1		
Тема 3.4 На свете счастье есть.	Рассказы и повести. А.Я. Яшин "Первый гонорар", "Угощаю рябиной", Г.И. Полонский "Доживем до понедельника" .	1		
Тема 3.5	Практическое занятие №4. Что	1		

	такое счастье? (по произведению Г.И. Полонского "Доживем до понедельника")		эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 4	**Человек в круговороте истории.**	5	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный	
Тема 4.1 На далекой Гражданской.	Стихотворения Н.Н. Асеев "Марш Буденного", "Кумач", М.А. Волошин "Гражданская война" .	1		
	самостоятельная работа Анализ стихотворения изучаемых авторов (по выбору)	2		
Тема 4.2. Жить вне России.	И.С. Шмелев. Рассказы. Очерк "Душа Родины"	1		
Тема 4.3. Я не участвую в войне - она участвует во мне.	А. Платонов. Рассказы "Одухотворенные люди".	1		
	Практическое занятие №5. Я не участвую в войне - она участвует во мне. Стихотворения. Ю.П. Кузнецов "Возвращение" ("Шел отец, шел отец невредим..."), Ю.Д. Левитанский "Ну что с того, что я там был...".	1		
Тема 4.4. Россия - это	И. Грекова. Рассказы и повести. "Скрипка Ротшильда".	1		

совесть.			или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 5.	**Загадочная русская душа.**	5	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный или	
Тема 5.1 Любовь и милосердие.	Рассказы и повести. Н.А. Тэффи "Дэзи", К.М. Симонов "Малышка"	1		
Тема 5.2 Бывает все на свете хорошо.	А.Г. Битов. Рассказы. "Большой шар" (из цикла "Аптекарский остров").	1		
Тема 5.3 Дорогие мои старики.	Б.П. Екимов. Рассказы "Старые люди".	1		
Тема 5.4 Бессмертно все.	А.А. Тарковский. Стихотворения "Вот и лето прошло...", "Жизнь, жизнь" ("Предчувствиям не верю, и примет...")	1		
Тема 5.5	Практическое занятие №6. Бессмертно всё (анализ лирического произведения А.А. Тарковского)	1		

			письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Раздел 6.	**Существует ли формула счастья?**	***6***	Эмоционально воспринимать и выразительно читать литературное произведение, выражать личностное отношение к нему. Конспектировать лекцию учителя и статью учебника, выявлять основное содержание и проблемы, составлять их планы и тезисы. Подбирать и обобщать материалы о писателе, а также об истории создания произведения с использованием справочной литературы и интернет-ресурсов. Составлять лексические и историко- культурные комментарии. Развёрнуто отвечать на вопросы и участвовать в коллективном диалоге, работать в паре и в группе, аргументированно высказывать свою точку зрения, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников дискуссии. Анализировать художественное произведение в историко-культурном контексте с учётом родо-жанровой принадлежности, характеризовать сюжет и героев произведения, проблематику и идейно-эмоциональное содержание. Осмысливать своеобразие языка писателя. Составлять устный	
Тема 6.1. И надо спешить жить.	М.А. Светлов. Стихотворения. "Каховка"	1		
Тема 6.2 В чем заключается счастье?	М.М. Зощенко. Рассказы. "Семейное счастье".	1		
Тема 6.3	Практическое занятие №7. В чем заключается счастье? (анализ прозаического произведения М.Зощенко)	1		
	самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: «Сатирические произведения М. Зощенко»	2		
Тема 6.4 Если б я мог вернуть рассвет!	В.О. Богомолов. Рассказы. "Сердца моего боль"	1		
Тема 6.5 А счастье всюду.	Рассказы. В.М. Сотников "Совпадение", В.С. Токарева "Самый счастливый день".	1		

Тема 6.6	Практическое занятие №8. А счастье всюду (по произведениям В.С.Токаревой)	1	или письменный монологический ответ на выбранную тему, писать сочинение-рассуждение. Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания. Самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве. Самостоятельно планировать своё досуговое чтение, используя различные источники, в том числе ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	
Индивидуальный проект		4		
Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания): 1. «Значащие» имена и фамилии литературных персонажей в юмористических рассказах М.Зощенко 2. Роль художественной детали в рассказах И.С.Тургенева 3. Поэтический мир В.Высоцкого 4. Человек на пороге 21 века (по произведениям современной литературы) 5. «Маленький человек» в современной литературе. 6. Проблема «отцов и детей» в современной русской литературе 7. Черты «нового героя»в прозе конца 20-начала				

21 века 8. Роль цитат в произведениях родной литературы 9. Творчество В.О. Богомолова 10. Воплощение русского национального характера в произведениях Н.С.Лескова 11. Герой своего времени (на примере произведений 20-21 века) 12. Литература будущего: темы, проблемы, образы. Мои прогнозы 13. Русские писатели и поэты – лауреаты Нобеловской премии 14. Изображение русской провинции (по произведениям А.П.Чехова) 15. Тема родины в произведениях писателей русскогот зарубежья (на примере произведений И.С.Шмелёва)			
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2		
всего	*36*		

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ 52 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы 48 часов, в том числе: Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 48 часов;	48
в том числе:	
практические занятия	
В форме практической подготовки: лекции	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Виды учебной деятельности (деятельностное содержание)**
1	2	3	4
Раздел 1	**Предмет философия и её история.**	**2**	
Тема 1. Становление философии из мифологии.	**Содержание:**	2	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1 **Становление философии из мифологии**. Миф как первая ступень самосознания человеческого духа. Главное отличие философского знания от мифологического. Корни философии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. **Рациональность и иррациональность в философии.** Предмет и определение философии. Задачи философии как предмета. Основной вопрос философии. Роль философии в жизни общества.		
Раздел 2	**Философия древнего мира и средневековая философия. Нового времени и современная философия.**	**26**	
Тема 2 Философия древнего мира и	**Содержание:**	**12**	ОК 02, ОК 03,
	Предпосылки философии в Древнем мире(Индия, Китай). Специфика индийской философии. Проблема жизни и смерти. Понятие реинкарнации и кармы как специфические черты индийской философии. Учение о Единой истинной	2	

средневековая философия.		реальности.		ОК 06, ОК 09
		Предпосылки философии в Древнем Китае. Специфика китайской философии. Натурфилософские представления. Учение об «ян» и «инь». Ритуал и долг как важнейшие условия согласия, устойчивости и гармонии в обществе. Даосизм. Учение Конфуция о «Золотой середине».	2	
		Становление философии в Древней Греции. Основные философские школы и их представители, досократики. Поиски первоначала мира. Сократ, Платон и Аристотель. Сократ-поворот к человеку.	2	
		Этический рационализм. Платон как основоположник объективного идеализма: учение об идеях. Аристотель как основоположник науки и философии. Учение о материи и форме. Киники, стоики, скептики. Влияние античной философии на развитие мышления, знаний, наук.	2	
		Философия Древнего Рима. Эпикуреизм. Стоики. Сенека-вершина нравственно-философской мысли человечества. Философия как лекарство для души. Скептицизм.	2	
		Средневековая философия: патристика и схоластика. Философия и религия. Философия как «служанка богословия». Патристика. А. Блаженный: учение «о двух градах». Важнейший вопрос патристики: о соотношении судьбы и свободной воли человека. Схоластика. Учение Ф. Аквинского- примерение веры и знания. Обоснование бытия Бога.	2	
Тема 3 Философия Возрождения и Нового времени.		**Содержание:**	**8**	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Скептицизм Возрождения-орудие борьбы против схоластики. Пантеизм. Человек- центр мирозданья. Понятие гуманизма. Индивидуализм эпохи Возрождения. Ориентация философского мышления на помощь науке. Дж. Бруно, Галилео Галилей, Леонардо да Винчи – яркие представители натурфилософии Возрождения.	2	
		Особенности философии Нового Времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Дж. Локк, Т.	2	

	Гоббс) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени.		
	Немецкая классическая философия. И. Кант как родоначальник немецкой классической философии. Явление и «вещь в себе». Агностицизм И. Канта. Категорический императив	2	
	Философия Гегеля. Система объективного идеализма. Тождество бытия и мышления. Диалектика Гегеля. Философия позитивизма и эволюционизма. Позитивизм О.Конта. превращение науки в господствующую отрасль культуры. Научное мышление. Возникновение науки направленной на изучение общества-социологии. Ч. Дарвин как основоположник эволюционизма. Социал-дарвинизм: распространение теории Дарвина на общество.	2	
Тема 4 Современная философия	**Содержание:**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные направления философии 20 века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенцианализм. Проблема бытия в философии 20 века. Проблемы личности и общества. Философская антропология в поисках решения проблемы человека. Методология науки.	2	
	Философия бессознательного. З. Фрейд о проявлении в человеке «бессознательного», влечений, комплексов. Влияние их на личность и общество. Ф. Ницше и его теория о «воле к власти». Учение о «сверхчеловеке».	2	
	Особенности русской философии. Зарождение русской религиозной философии. Этапы развития. Нацеленность на проблемы этики. Представители. **Русская идея**. Москва-третий Рим. Идея «соборности» и всеединства в работах Хомякова А.С., Соловьёва В.С., Бердяева Н.	2	
Раздел 3	**Структура и основные направления философии.**	**18**	
Тема 1 Методы философии	**Содержание:**	**4**	ОК 06, ОК 09
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, 20 века. Основные картины мира- философская(античность), религиозная (Средневековая), научная (Новое время, 20 век).	2	

		Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный. **Строение философии,** её основные направления.	2	
Тема 2 Учение о бытии и познании мира.	**Содержание:**		**6**	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09
		Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Современные онтологические представления.	2	
		Пространство, время, причинность, целесообразность. Их интерпретация в различные культурные и исторические эпохи. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2	
		Гносеология- учение о познании. Как познаёт человек окружающий мир. Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Чувства, разум, воля, мышление, воображение и их роль в познании.	2	
Тема 3 Этика и социальная философия.	**Содержание:**		**6**	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
		Общезначимость этики. Добродетельность, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.	2	
		Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. **Социальная структура общества**. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, циклическое развитие, эволюция.	2	
		Философия и глобальные проблемы современности. Основные глобальные проблемы современности, пути их преодоления.	2	
Тема 4 Место философии в духовной культуре и её значение.	**Содержание:**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 11
		Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, науки, религии и идеологии. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о		

		целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		**2**	
			50/48	

ИСТОРИЯ 52 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	0
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	4 4 * *
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	2
Консультации	0

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов/в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е г.г.			**18**	
Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 80-м г.г.	**Содержание:**		**10**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1	**СССР в середине 1960-х начале 1980-х г.г.**Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х г.г.	2	
	2	**Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.** Власть и оппозиция в 1960-1980-е г.г.	2	
	3	**Новые попытки модернизации. Экономическая реформа 1965 г., её направления, цели и результаты.** Замедление темпов развития экономики СССР в середине 1970-начале 1980-х г.г.	2	
	4	**Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.** Сложность и противоречивость культурной политики.	2	
	5	**Основные направления и особенности внешней политики.** Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
Тема 2 Дезинтаграционные	**Содержание**		**8**	ОК1 ОК2 ОК3
	1	**Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ.** Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки	2/2	

процессы в России и Европе во второй половине 80-х г.г.		перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х г.г.		ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	2	**Демократизация общественной жизни в СССР и странах Восточной Европы.** Политические события в СССР и странах Восточной Европы во второй половине 80-х г.г. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе.	2	
	3	**Лекция в форме практической подготовки** **Национальные конфликты и экономические проблемы.** Обострение национального вопроса и национальная политика. Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события в России 1991г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. «Новое мышление» и международные отношения.	2/2	
	4	**Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях.** Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980-х начале 1990-х г.г.	2	
Раздел 2 Россия и мир в конце 20-начале 21 века.			**28**	
Тема 1 Постсоветское пространство в 90-е г.г. 20 века.	**Содержание:**		**6**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1	**Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е г.г.** Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	
	2	**Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства**: культурный, социально-экономический и политический аспекты.	2	
	3	**Российская Федерация в планах международных организаций:** военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.	2	
Тема 2 Россия	**Содержание:**		**6**	ОК1

на постсоветском пространстве.	1	**Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х:** цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.	2	ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	2	**Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма.** Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ.	2	
		Самостоятельная работа. Интеграция на постсоветском пространстве.		
	3	**Процессы интеграции на постсоветском пространстве**: проблемы и перспективы.	2	
Тема 3 Россия и мировые интеграционные процессы.	**Содержание:**		**4**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1	**Внешняя политика России. Россия и международные организации.** Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина России.	2	
	2	**Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира**. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	
Тема 4 Развитие культуры в России.	**Содержание:**		**6**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5
	1	**Духовная жизнь на переломе эпох**: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблемы экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	

	2	**Место традиционных религий в условиях «массовой культуры».**	2	ОК6 ОК9
	3	**Деятельность современных молодёжных организаций.**	2	
Тема 5 Перспективы развития РФ в современном мире.	**Содержание:**		**6/2**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1	**Внутренняя и внешняя политика России в начале 21 века.** Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста.Инновационная деятельность-приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России.	1	
	2	**Культура и духовная жизнь общества.** Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановления позиции России на международной арене.	1	
	3	**Лекция в форме практической подготовки.** **РФ в современной международной политике.**	2/2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2	
всего			**52/50**	

Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)168 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**168**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**168**

в том числе:	0
теоретическое обучение	0
лабораторные занятия	0
практические занятия	**168**
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	0
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	 0 **34** 0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, зачета	**2**

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Вводный курс		**16**	
Тема 1.1.	**Содержание учебного материала**		

Теоретические основы перевода технической документации *(3 семестр)*	**В том числе, практических и лабораторных занятий**			
		Фонетический материал: - основные звуки и интонемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал:- простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки		ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Английский язык- язык международного общения Фонетический материал: - основные звуки и интонемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Language, international, purpose, to study, to explain, to improve, communicate, communication, to be based Грамматический материал: - понятие глагола-связки, - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом);	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Визитная карточка англоговорящих стран, аграрно-промышленный комплекс. Экономика. Лексический материал по теме. Agriculture, to be based on, farm machinery, utilization of fertilizers, types of farming, income, livestock, dairy products, to be used, to produce	2	

		Грамматический материал: - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения;		
		Визитная карточка англоговорящих стран, аграрно-промышленный комплекс. Экономика. Лексический материал по теме. - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. - числительные Грамматический материал: - The Present Simple Tense (Active Voice) - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них;	2	
		Особенности технического перевода. История сельского хозяйства. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - The Present Simple Tense (Passive Voice) - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них;	2	
		Особенности технического перевода. Практикум.	2	
		Виды технической документации. Техника безопасности на рабочем месте.	2	
		Виды технической документации. Инструкции. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - should/shouldn’t в значении рекомендации - imperative - модальные глаголы и их эквиваленты	2	
		Виды технической документации. Инструкции.	2	

		Лексический материал по теме. Грамматический материал: -Инфинитив и инфинитивный оборот		
Раздел 2. Научно- технический прогресс			**16**	
Тема 2.1. История фундаментальных открытий		**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**	**8**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.		
		История фундаментальных открытий Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.	2	
		История фундаментальных открытий Лексический материал по теме. расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	2	
		Открытия в области химии/ биологии Лексический материал по теме.	2	

		Грамматический материал: --употребление глаголов группы Present, Past активного и пассивного залога		
		Открытия в области химии/ биологии Лексический материал по теме. расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: Passive voice	2	
Тема 2.2 Новые направления в сельском хозяйстве.			**8**	
		Новые направления в сельском хозяйстве. Smart agriculture technologies. Лексический материал по теме. To provide, practical application, smart system, to integrate, advanced computing with electronic instrumentation, controls for agricultural planning and production, including agronomy, horticulture Грамматический материал: предложения с оборотом there is/are; -употребление глаголов группы Future активного и пассивного залога	2	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Новые направления в сельском хозяйстве. Smart agriculture technologies. Лексический материал по теме. расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: --употребление глаголов группы Future активного и пассивного залога	2	
		Новые направления в сельском хозяйстве. Smart agriculture techniques. Лексический материал по теме. smart agriculture industry, innovative agriculture, to improve, to increase efficiency, sensors, drones, artificial intelligence, robots, and precision measurement devices in farming, intelligent technologies, benefit agriculture, irrigation, fertilization, maintenance, soil, harvest. Грамматический материал: -сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.	2	

		Новые направления в сельском хозяйстве. Smart agriculture. Практика устной речи. Обобщающее повторение.	2	
	Профессиональный модуль		***136***	
Раздел 3	**Деловой английский**		***54***	
Тема 3.1 Средства массовой информации *(4 семестр)*	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		**8**	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - система модальности; - образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite.			ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Виды СМИ	2	
		Интернет	2	
		Отраслевые журналы	2	
		Реферирование статьи	2	
Тема 3.2 Профессиональное образование в России и англоговорящих странах	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		**4**	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Past Simple/Indefinite.			ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
Тема 3.3 Карьерный рост выпускника-специалиста.	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		**6**	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Future Simple/Indefinite, - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем - придаточные предложения времени и условия (if, when).			ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Профессиональный рост и карьера.	2	

		Профессиональные качества, навыки и умения.	2	
		Самообразование и дальнейшее обучение.	2	
Тема 3.4 Планирование своего времени		**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**	**4**	
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные;		ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Планирование своего рабочего времени	2	
		Планирование и использования свободного времени	2	
Тема 3.5 Документы. Письма. Контракты		**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - понятие согласования времен и косвенная речь. - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	**12**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
		Деловое письмо. Структура делового письма.	2	
		Виды деловых писем	4	
		Email	2	
		Контракты	2	
		Обобщающее повторение	**2**	
Тема 3.6. Деловой английский		**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**	**12**	
		Лексический материал по теме.		ОК 1

(5 семестр)	Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.		ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
	Этикет: приветствие, знакомство, прощание. Small Talks. Официальная встреча	2	
	Общение по телефону	4	
	Деловая поездка	6	
Тема 3.7 Профессиональные выставки	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа Iwant you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложения с союзами neither…nor, either…or; - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	**4**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
	Профессиональные выставки	2	
	Презентация продукта	2	
Тема 3.8 Участие в профессиональных конкурсах	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических и лабораторных занятий**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	**4**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
Раздел 4	**Содержание учебного материала**	**44**	

Тема 4.1 Чтение текстов профессиональной направленности *(6 семестр)*		**В том числе, практических и лабораторных занятий**		
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.		ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
	1	**Агрономия.**	2	
	2	**Климатические условия**	2	
	3	**Почва**	4	
	4	**Сохранение почвы**	4	
	5	**Орошение.**	2	
	6	**Семена. Селекция**	**2**	
	7	**Растениеводство**	4	
	8	**Виды сельскохозяйственных культур**	6	
	9	**Вегетационный период**	2	
	10	**Посев. Подготовительные работы**	2	
	11	**Севооборот.**	2	
	12	**Борьба с сорняками и вредителями**	2	
	13	**Диагностика заболеваний агрокультур**	2	
	14	**Сбор урожая**	2	
	15	**Хранение**	2	
	16	**Сельскохозяйственная техника. Машины и орудия для возделывания агрокультур.**	2	
	17	**Сельскохозяйственная техника. Машины для уборки урожая.**	2	

	7	**Обобщающее повторение**		
Раздел 5		**Трудоустройство**	**8**	
Тема 5.1 Рынок труда *(семестр 7)*		**Содержание учебного материала** **В том числе, практических занятий**		ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
	1	**Рынок труда в России и за рубежом.** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I)	2	
	2	**Резюме** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional II)	2	
	3	**Самопрезентация** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional III)	2	
	4	**Собеседование**	2	
Раздел 6. Работа с узкоспециализированной литературой и газетным			**22**	
		Содержание учебного материала **В том числе, практических занятий** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и		ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09

материалом *(семестр 7-8)*	структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях		
	1 **Менеджмент в агроиндустрии.**	4	
	2 **Государственные зерновые интервенции.**	4	
	3 **Международная торговля**	4	
	4 **Устойчивое сельское хозяйство**	4	
	5 **Органическое земледелие**	4	
	6 **Биоинженерия**	2	
Тема 6.2. Работа с газетой.	**Содержание учебного материала** **В том числе, практических занятий** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях	**6**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
	1 **Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики "Hydroponics". Чтение и перевод статьи.**	2	
	2 **Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики. Реферирование статьи.**	2	
	3 **Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики. Практикум**	2	
Тема 6.3 Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	**2**	ОК 1 ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 09
Всего		**168/34**	

Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)168 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	168
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	168
в том числе:	
практические занятия	168
в форме практической подготовки: практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Вводный курс		**16**	
Тема 1.1. **Теоретические**	**Содержание учебного материала**	**16**	**ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,**
	Практические занятия		

основы перевода технической документации	1	**Немецкий язык-язык международного общения** Фонетический материал -основные звуки и интонемы немецкого языка; -основные способы написания слов на основе знания правил правописания; совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); -простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; -предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; -понятие глагола-связки	2	
	2	**Визитная карточка немецкоговорящих стран. Аграрно-промышленный комплекс. Экономика.** Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - числительные;	2	
	3	**Визитная карточка немецкоговорящих стран. Аграрно-промышленный комплекс. Экономика.** Грамматический материал: - сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами.	2	
	4	**Особенности технического перевода.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Грамматический анализ. Структура предложения	2	
	5	**Особенности технического перевода.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Определительные придаточные предложения в техническом тексте.	2	

	6	**Виды технической документации. Инструкции. Руководства.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Распространенное определение.	2	
	7	**Виды технической документации. Инструкции. Руководства**. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Словообразование.	2	
	8	**Виды технической документации. Нормативная документация. Стандарт, технические условия.** Грамматический материал: Словообразование		
Раздел 2. Научно-технический прогресс			**18**	
Тема 2.1 **История научно-технических открытий**	**Содержание учебного материала**		**16**	**ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05**
	Практические занятия			
		История фундаментальных открытий в науке и технике. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.	2	
	2	**История фундаментальных открытий в науке и технике.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	2	
	3	**Открытия в области химии, биологии.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	4	**Открытия в области химии, биологии**. Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2	
	5	**Новые направления совершенствования техники, технологии в АПК России**. Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	6	**Новые направления совершенствования техники, технологии в АПК России**. Лексический материал по теме. Практика устной и письменнойи речи.	2	
	7	**Новые направления совершенствования техники, технологии в АПК немецкоговорящих стран**. Лексический материал по теме. Выполнение	2	

		практических упражнений.		
	8	**Новые направления совершенствования техники, технологии в АПК немецкоговорящих стран**. Лексический материал по теме. Практика устной и письменной речи.		
Тема 2.2 Математические действия, операции	**Содержание учебного материала**		**2**	**ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05**
	Практические занятия			
		Цифры, числа, математические действия. Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - чтение числительных, простых и дробных чисел, математичских формул; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;	2	
Раздел 3. Профессиональный модуль			**134**	
Тема 3.1 Персональная информация	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
	1	Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.	2	
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	2	
Тема 3.2 **Здоровье и работа**	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
		Лексический материал по теме.. Грамматический материал: Образование и употребление глаголов в Präsens, Futurum для выражения действий в будущем.	2	
		Лексический материал по теме. Грамматический материал: Придаточные предложения времени и условия.	2	
Тема 3.3	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02,**

Планирование своего времени	**Практические занятия**			**ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Планирование своего рабочего времени. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Числительное. Время.	2	
	2	Планирование работы и рабочего времени. Лексический материал по теме. Грамматический материал Числительное. Время.	2	
Тема 3.4 **Организация отдыха, искусство и развлечения**	**Содержание учебного материала**		**8**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
		Свободное время. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Образование и употребление глаголов haben, sein, werden.	2	
	2	**Свободное время**. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимения: указательные, личные, притяжательные, вопросительные.	2	
	3	**Кино. Театр.** Грамматический материал: Сложноподчиненное предложение.		
	4	**Картинная галерея.** Грамматический материал: Сложноподчиненное предложение.		
Тема 3.5 **Общественная жизнь**	**Содержание учебного материала**		**6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
		В банке. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке.	2	
		В кафе, ресторане. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке.	2	
		На почте. Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 3.6 **Профессиональные навыки и умения**	**Содержание учебного материала**		**2\2**	
	Практические занятия			
	1	Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
Тема 3.7	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02,**

Профессиональный рост и карьера	**Практические занятия**			**ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	1	Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2	
	2	Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
3 курс Тема 3.8 **Оборудование, работа**	**Содержание учебного материала**		**6\6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
	1	**Плуг.** Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2\2	
	2	**Культиватор.** Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2\2	
	3	**Борона.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
Тема 3.9 Производственные помещения.	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
	1	**Зернохранилище.** Лексический материал по теме. Распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.	2	
	2	**Молочно-товарная ферма.** Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 3.10 **Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности**	**Содержание учебного материала**		**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
	1	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	2	**Инструкции, техника безопасности.** Лексический материал по теме.	2	
Тема 3.11 **Деловой немецкий**	**Содержание учебного материала**		**8**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
	Практические занятия			
	1	**На таможне.** Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2	
	2	**На фирме.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	3	**Деловые переговоры.** Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2	

	4	**Телефонные переговоры.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
Тема 3.12 **Профессиональные выставки**		**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Практические занятия		
	1	Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	2	Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 3.13 **Участие в профессиональных конкурсах**		**Содержание учебного материала**	**4\2**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Практические занятия		
		Лексический материал по теме. Практика устной речи.	2	
		Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
Тема 3.14 **Документы (письма, контракты)**		**Содержание учебного материала**	10	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Практические занятия		
	1	**Деловое письмо и его структура. Виды деловых писем.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.		
	2	**Письмо-запрос.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.		
	3	**Заключение договора. Условия и сроки поставки.** Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	4	**Рекламации и претензии.** Лексический материал по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	5	**Обобщающее повторение по теме.** Отработка ранее изученного лексико-грамматического материала.		
Тема 3.15 **Особенности технического перевода.**		**Содержание учебного материала**	**24\14**	**ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**
		Практические занятия		
	1	**Сельское хозяйство.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	2	**Сельскохозяйственные предприятия.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	3	**Сельскохозяйственные работы и рабочая сила.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	

	4	**Полевые работы.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	5	**Биотехнология.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	6	**Сельскохозяйственные машины.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	7	**Машины и агрегаты для обработки почвы.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	8	**Обработка земли.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	9	**Орошение.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	10	**Севооборот.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	11	**Выращивание культурных растений.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	12	**Выращивание культурных растений.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
Тема 3.16 **Технический перевод**		**Содержание учебного материала**	**26\10**	**ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**
		Практические занятия		
	1	**Особенности овощеводства в Германии.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	2	**Овощеводство в России.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	3	**Особенности садоводства России и Германии.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	4	**Современные сельскохозяйственные предприятия Германии.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	5	**Современные сельскохозяйственные предприятия России.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	6	**Животноводство в Германии.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	

	7	**Животноводство в России.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	8	**Интенсивные методы в растениеводстве.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	9	**Интенсивные методы в растениеводстве**. Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	10	**Разведение особых культур в Германии и России.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	11	**Уход за урожаем. Зерновые.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	12	**Уход за урожаем. Овощные культуры.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
	13	**Уход за урожаем. Маслиничные культуры.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2\2	
Тема 3.17 **Трудоустройство и карьерный рост выпускника - специалиста**		**Содержание учебного материала**	**10**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Практические занятия		
	1	**Рынок труда в России и Германии.** Анализ информации о рынке труда в глобальной сети интернет о трудоустройстве и возможностях карьерного роста Грамматический материал: Konjunktiv	2	
	2	**В бюро по трудоустройству.** Грамматический материал: Konjunktiv.	2	
	3	**Резюме для устройства на работу.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
	4	**Собеседование с работодателем.** Профессиональные качества, навыки и умения специалиста. Требования к сотрудникам. Презентация будущей специальности	2	
	5	**Профессиональная этика специалиста.** Лексический материал по теме. Выполнение практических упражнений.	2	
Тема 3.18 Промежуточная аттестация		**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09**
		Практические занятия		
	1	**Дифференцированный зачет.**	2	

Всего:	***168/34***	

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 168 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**		
	II курс	**III курс**	**IVкурс**
Объем образовательной программы	**66**	**64**	**38**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**66**	**64**	**38**
в том числе: практические занятия	66	64	38
в форме практической подготовки: практические занятия	**6**	**6**	**4**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**-**	**-**	**-**
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа	**-**	**-**	**-**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			**2**

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура II курс

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы**

1	2	3	4
Раздел 1. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.			
Тема 1.1. Общая физическая подготовка.	**Содержание учебного материала** Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. - Строевые приемы на месте. -Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. -Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. -Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.	2	
	Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой.	2	
Тема 1.2 Легкая атлетика.	**Содержание учебного материала** Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега. Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега.	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	-Отработка техники низкого старта. -Бег на короткие дистанции. - Техника стартового разбега. - Совершенствование техники низкого старта. - Техника финиширования.	2	
	- Совершенствование техники бега на короткие дистанции. - Обучение техники эстафетного бега 4х100. -Совершенствование техники эстафетного бега.	2	

	- Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	2	
	- Кроссовая подготовка	2	
Тема 1.3. Спортивные игры.	**Содержание учебного материала** **Баскетбол.** Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	- Отработка действий без мяча: стойки, перемещения**.**	2	
	- Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча.	2	
	- Совершенствование игровых приемов**.** - Техника штрафных бросков.	2	
	-Взаимодействия игроков. - Учебная игра.	2	
	Содержание учебного материала **Волейбол.** Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	**8**	
	Тематика практических занятий:		
	Изучение и отработка техники приема и передачи мяч сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	2	
	Изучение и отработка техники нижней подачи.	2	
	Двусторонняя игра.	2	
	Тактические действия в игре.	2	

	Содержание учебного материала **Мини-футбол.** Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Взаимодействие игроков. Учебная игра.	**8**	
	Тематика практических занятий:		
	Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры. Сопряженное воспитание двигательных качеств и способностей.	2	
	Упражнения по формированию быстроты в процессе занятий спортивными играми.	2	
	Воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. Воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. Воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.	2	
	Тренировочные игры, двусторонние игры на счет.	2	
	Содержание учебного материала **Настольный теннис.** Стойка игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	**6**	
	Тематика практических занятий.		
	Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры.	2	
	Тренировочные игры, двустронние игры на счет.	2	
	Выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры.	2	

Тема 1. 4 Гимнастика	**Содержание учебного материала** Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	8	
	Тематика практических занятий		
	Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги и в 2, 3и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроение из одной шеренги в 3, 4 «уступом» и обратно. Движения в обход, остановка группы в движении.	2	
	Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способа проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.	2	
Тема 1.5 Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала.** Общая физическая подготовка.	4	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
	Комплекс упражнений для развития мышц груди и спины.	2	
	Комплекс упражнений для развития силы мышц руки ног.	2	
Тема 1.6 Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала.** Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в	8	

	лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км.		
	Тематика практических занятий		
	Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода.	2	
	Разучивание, закрепление и совершенствование техники спуска-подъема.	2	
	Освоение техники прыжков с трамплина.	2	
	Участие в соревнованиях.	2	
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема 2. 1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка.	**Содержание учебного материала.** Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	4	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
	Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики.	2	
	Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. *Дифференцированный зачет.*	2	

Промежуточная аттестация			
	Всего	66	

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура III курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.			
Тема 1.1. Общая физическая подготовка.	**Содержание учебного материала** Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	Движение в обход, остановка группы в движении. Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу	2	
	Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способа проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой.	2	

Тема 1.2 Легкая атлетика.	**Содержание учебного материала** Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега. Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега.	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение техники эстафетного бега 4х100м. Совершенствование техники эстафетного бега.	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	2	
	Кроссовая подготовка.	2	
	Прием контрольных нормативов: бег100м., 1000м. (ю), 500м. (д); прыжок в длину с места.	2	
Тема 1.3. Спортивные игры.	**Содержание учебного материала** **Баскетбол.** Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	- Отработка действий без мяча: стойки, перемещения**.**	2	
	- Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча.	2	
	- Совершенствование игровых приемов**.** - Техника штрафных бросков.	2	
	-Взаимодействия игроков. - Учебная игра.	2	
	Содержание учебного материала **Волейбол.** Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча	**12**	

	одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.		
	Тематика практических занятий:		
	Изучение и отработка техники приема и передачи мяч сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	2	
	Изучение и отработка техники нижней подачи.	2	
	Двусторонняя игра.	4	
	Тактические действия в игре.	4	
	Содержание учебного материала **Мини-футбол.** Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Взаимодействие игроков. Учебная игра.	**8**	
	Тематика практических занятий:		
	Тренировочные игры, двусторонние игры на счет.	4	
	Сдача контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры.	2	
	Индивидуальное проведение занятий или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.	2	
	Содержание учебного материала **Настольный теннис.** Стойка игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	**4**	
	Тематика практических занятий.		
	Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры.	2	
	Тренировочные игры, двустронние игры на счет.	2	

Тема 1. 4 Гимнастика	**Содержание учебного материала** Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	6	
	Тематика практических занятий		
	Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги и в 2, 3и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроение из одной шеренги в 3, 4 «уступом» и обратно. Движения в обход, остановка группы в движении.	2	
	Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способа проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	2	
Тема 1.5 Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала.** Общая физическая подготовка.	4	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
	Комплекс упражнений с гирями (ю.), скакалками (д.)	2	
	Комплекс упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контрольных нормативов: подъем туловища из положения лежа (30 с.), подтягивание на перекладине (ю.), отжимания в упоре лежа	2	
Тема 1.6 Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала.** Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение	4	

	дистанций в 5, 10 км.		
	Тематика практических занятий		
	Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода.	2	
	Разучивание, закрепление и совершенствование техники спуска-подъема.	2	
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема 2.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка.	**Содержание учебного материала.** Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
Промежуточная аттестация	Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. *Дифференцированный зачет.*	2	
	Всего	64	

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура IV курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.			
Тема 1.1. Общая физическая подготовка.	**Содержание учебного материала** Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	**2**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений.	2	
Тема 1.2 Легкая атлетика.	**Содержание учебного материала** Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега. Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега.	**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение техники эстафетного бега 4х100м. Совершенствование техники эстафетного бега.	2	
	Кроссовая подготовка	2	

Тема 1.3. **Спортивные игры.**	**Содержание учебного материала** **Баскетбол.** Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий:		
	- Совершенствование игровых приемов. - Техника штрафных бросков.	2	
	-Взаимодействия игроков. - Учебная игра.	2	
	Содержание учебного материала **Волейбол.** Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	**6**	
	Тематика практических занятий:		
	Изучение и отработка техники приема и передачи мяч сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	2	
	Двусторонняя игра.	2	
	Тактические действия в игре.	2	
	Содержание учебного материала **Мини-футбол.** Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Взаимодействие игроков. Учебная игра.	**4**	

	Тематика практических занятий:		
	Тренировочные игры, двусторонние игры на счет.	4	
	Содержание учебного материала **Настольный теннис.** Стойка игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	**4**	
	Тематика практических занятий.		
	Тренировочные игры, двустронние игры на счет.	4	
Тема 1. 4 **Гимнастика**	**Содержание учебного материала** Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	4	
	Тематика практических занятий		
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.	2	
	Совершенствование техники акробатических упражнений.	2	
Тема 1.5 **Атлетическая гимнастика**	**Содержание учебного материала.** Общая физическая подготовка.	2	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
	Упражнения в тренажерном зале.	2	
Тема 1.6 Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала.** Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км.	4	
	Тематика практических занятий		

	Освоение техники прыжков с трамплина	2	
	Участие в соревнованиях	2	
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема 2.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка.	**Содержание учебного материала.** Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий		
Промежуточная аттестация	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. ***Дифференцированный зачет.***	2	
	Всего	38	

ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ 38 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
Обязательная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
в форме практической подготовки	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебного предмета ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент про-**

			граммы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Психология общения			
Тема 1. Общение - основа человеческого бытия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 05, ОК 09
	1.Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2	
	2.Причины возникновения манипуляций в межличностном общении, негативные последствия и преимущества смешения межличностного и ролевого общения.		
	Самостоятельная работа «Роль личностных особенностей в процессе общения»	2	
Тема 2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК09,
	1.Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие. Ваш стиль делового общения	2	
Тема 3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07, ОК 08
	1.Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности	2	
Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона)	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК02, ОК07, ОК08,
	1.Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Вербальная коммуникация при прохождении производственной практики. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективного общения. Групповое	2	

	принятия решений		
	Практическое занятие № 1 «Самодиагностика уровня владения невербальными компонентами в процессе делового общения»	2	
Тема 5. Формы делового общения и их характеристики	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02, ОК07, ОК 08
	1.Деловая беседа. Правила ведения беседы. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений	4	
	2. Корректное ведения диспута, публичного выступления. Аргументация		
	Практическое занятие № 2 Решение ситуационных задач	2	
	Практическое занятие № 3 Ролевая игра «Диспут»	2	
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения			
Тема 1.Конфликт, его сущность и основные характеристики	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1.Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов.	2	
	Практическое занятие № 4 «Самодиагностика на тему «Твоя конфликтность». Анализ своего поведения на основе диагностики»	2	
	Практическое занятие №5 «Анализ производственных конфликтов и составления алгоритма выхода из конфликтной ситуации»	2	
Тема 2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК05, ОК 09
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Роль негативных эмоций в общении человека. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации	2	
	Практическое занятие № 6 «Составление правил поведения для выхода из конфликтов при изучении конкретных ситуаций»	2	
Раздел 3. Этические формы общения			

Тема 1. Общие сведения об этической культуре	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1.Понятие этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	2	
	Практическое занятие № 7 «Разработка этических норм своей профессиональной деятельности»	2	
	Практическое занятие № 8 «Формулировка принципов делового этикета, их значение в профессиональной сфере»	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	**2**	
Всего:		**38/16**	

ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ 36 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	17
лабораторные занятия	-
практические занятия	15
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия	15 - 15

лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		***2/1***	
Тема 1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание учебного материала**	*2/1*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой	*1*	

	грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения		
	В том числе практических занятий	*1/1*	
	Практическое занятие № 1 Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	*1/1*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*2*	
	Подготовить доклад на тему: Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.	*2*	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		***8/4***	
Тема 2. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	**Содержание учебного материала**	*6/4*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	
Тема 3. Основные виды банковских операций	**Содержание учебного материала**	*5/4*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.	*2*	
	В том числе практических занятий	*4/4*	
	Практическое занятие № 2 Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	*2/2*	
	Практическое занятие № 3 Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»	*2/2*	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		***1***	
Тема 4. Система	**Содержание учебного материала**	*1*	ОК 03,

налогообложения физических лиц		Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	1	ОК 04, ОК 07
		Самостоятельная работа обучающихся	*2*	
		Подготовить доклад на тему: Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	*2*	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации			***13/8***	
Тема 5. Формирование стратегии инвестирования	**Содержание учебного материала**		*3/2*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
		Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	*1*	
	В том числе практических занятий		*2/2*	
	Практическое занятие № 4 Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»		*2/2*	
Тема 6. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание учебного материала**		*4/2*	
		Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	*2*	
	В том числе практических занятий		*2/2*	
	Практическое занятие № 5 Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»		*2/2*	
Тема 7. Способы принятия финансовых решений	**Содержание учебного материала**		*6/4*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
		Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	В том числе практических занятий		*4/4*	
	Практическое занятие № 6 Составление личного бюджета		*2/2*	
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-		*2/2*	

	экономическое обоснование»		
Раздел 5. Страхование		***8/2***	
Тема 8. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	**Содержание учебного материала**	*4/2*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	*2*	
	В том числе практических занятий	*2/2*	
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	*2/2*	
Тема 9. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	*2*	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	*2*	
	Всего:	*32/15*	

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 58 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**

Объем образовательной программы	58
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	
практические занятия	16
в форме практической подготовки: лекций практические занятия	40 24 16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	

Тематический план и содержание учебного предмета ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акам.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч**	**Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы		**48**	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала:	**12**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9 ПК3.1-ПК3.3
	Дисциплина «Экологические основы природопользования» принципиально новая комплексная дисциплина. Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания.	2	
	Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный	2	

	оборот.		
	Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки.	2	
	Глобальные проблемы Экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.	2	
	Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	2	
	Практическое занятие №1 Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана»	2	
	Самостоятельная работа: Составление конспекта по темам: Основы экологии и общие экологические законы. Промышленные предприятия нашего города и проблемы утилизации отходов. Экология региона	1	
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала:**	6	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9 ПК3.1-ПК3.3
	Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2	
	Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства с/х продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	
	Практическое занятие №2 Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом	2	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала:	**10**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные	2	

токсичными и радиоактивными веществами	загрязнители, их классификация.		ПК3.1-ПК3.3
	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	
	Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.	2	
	Практическое занятие №3 Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий.	2	
	Практическое занятие №4 Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий.	2	
	Самостоятельная работа: Составление конспекта по теме: Экология и здоровье человека	1	
Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование	Содержание учебного материала:	**20**	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9 ПК3.1-ПК3.3
	Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве.	2	
	Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов. Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов. Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе.	2	
	Разноуровневый подход к изучению культурных растений. Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза. Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе. Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов. Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера.	2	

	Пастбищный биогеоценоз. Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты, входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе. Изменение аграрных ландшафтов. Особенности межбиогеоценотических связей. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных нарушений земель.	2	
	Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов. Виды ландшафтов. Охрана агроландшафтов от загрязнений и деградаций. Регуляция аграрных ландшафтов.		
	Экологичные системы земледелия. Основные проблемы экологизации сельского хозяйства. Дестабилизирующие моменты аграрных экосистем. Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.	2	
	Практическое занятие №5 Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами.	2	
	Практическое занятие №6 Расчет баланса органического вещества в почве.	2	
	Практическое занятие №7 Расчет баланса органического вещества в почве.	2	
	Практическое занятие №8 Расчет оптимизации применения удобрений в агроценозах.	2	
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования		**8**	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по	Содержание учебного материала:	4	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9 ПК3.1-ПК3.3
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон «Об охране окружающей природной среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды		

предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.	2	
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	**Содержание учебного материала:**	2	
	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.		
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	2	ОК 01-ОК09 ПК 1.1-ПК1.7., ПК 2.1.-ПК 2.9 ПК3.1-ПК3.3
Всего:		**56/40**	

ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ 80 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	76
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	28

практические занятия	4
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	56 24 32 -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		**Объем, акад. ч/в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	2		3	
Раздел 1 Качественный анализ			**30/12**	
Тема 1.1 Анализ катионов	**Содержание учебного материала:**		**20/8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	1	Первая аналитическая группа катионов.	2	
	2	Вторая аналитическая группа катионов.	2	
	3	Третья аналитическая группа катионов.	2	
	4	Четвертая аналитическая группа катионов.	2	
	5	Пятая аналитическая группа катионов.	2	
	6	Шестая аналитическая группа катионов.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №1 Качественные реакции катионов первой аналитической группы (на примере калия, натрия, аммония).	2/2	
	Практическое занятие №2 Качественные реакции катионов второй аналитической группы (на примере серебра и свинца).	2/2	
	Практическое занятие №3 Качественные реакции катионов третьей аналитической группы (на примере бария, стронция, калия).	2/2	
	Практическое занятие №4 Качественные реакции катионов четвертой аналитической группы (на примере цинка, хрома, алюминия).	2/2	
Тема 1.2 Анализ анионов	**Содержание учебного материала:**	**10/4**	
	1 Характерные реакции на анионы первой аналитической группы.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	2 Характерные реакции на анионы второй аналитической группы.	2	
	3 Характерные реакции на анионы третьей аналитической группы.	2	
		4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Анализ характерных реакций на анионы первой, второй, третьей аналитической группы.	2/2	
	Практическое занятие №6 Проведение анализа соли, растворимой в воде.	2/2	
Раздел 2 Количественный анализ		**16/16**	
Тема 2.1 Гравиметрический анализ	**Содержание учебного материала:**	**4/4**	
	1 Сущность гравиметрического анализа.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №7 Определение и содержание кристаллизационной воды с кристаллогидратах		2/2	
Тема 2.2 Титриметрический анализ	**Содержание учебного материала:**		**12/12**	
	1	Сущность титриметрического анализа.	2/2	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий		10/10	
	Практическое занятие № 8 Приготовление растворов приблизительной и точной концентрации.		2/2	ОК 02 ПК 1.1
	Практическое занятие №9 Определить состав бинарных соединений		2/2	
	Практическое занятие №10 Приготовление стандартного раствора кислоты.		2/2	
	Практическое занятие №11 Определение карбонатной жесткости воды.		2/2	
	Практическое занятие №12 Установка точной концентрации раствора щелочи.		2/2	
Раздел 3 Оптические методы анализа			**16/16**	
Тема 3.1 Фотометрические методы анализа	**Содержание учебного материала:**		**8/8**	
	1	Фотоэлектроколориметрия.	2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 07
	2	Фотоэлектроколориметрия.	2/2	
	3	Закон Бугера - Ламберта и закон Бера, их математическое и графическое изображение.	2/2	
	4	Закон Бугера - Ламберта и закон Бера, их математическое и графическое изображение.	2/2	
Тема 3.2 Атомно-эмиссионый	**Содержание учебного материала:**		**8/8**	
	1	Сущность атомно-эмиссионого спектрального анализа, область применения.	2/2	ОК 01

спектральный анализ	2	Сущность атомно-эмиссионого спектрального анализа, область применения.	2/2	ОК 02 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие №13 Качественный эмиссионный анализ порошкообразной пробы на заданные элементы при помощи стилископа.		2/2	
	Практическое занятие №14 Качественный эмиссионный анализ порошкообразной пробы на заданные элементы при помощи стилископа.		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изображение строения атома		2	
Раздел 4 Электрохимические методы анализа			**8/8**	
Тема 4.1 Кондуктометрические методы анализа	**Содержание учебного материала:**		**8/8**	
	1	Сущность метода и область применения.	2/2	ОК 01
	2	Сущность метода и область применения.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие №15 Кондуктометрическое титрование по методу нейтрализации.		2/2	ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие №16 Кондуктометрическое титрование по методу нейтрализации.		2/2	
Раздел 5 Электрохимические методы анализа			**6/4**	
Тема 5.1 Хроматографические методы анализа	**Содержание учебного материала:**		**6/4**	
	1	Сущность хроматографии, её классификация по агрегатному состоянию подвижного растворителя, механизма разделения и форме поведения процесса.	2/2	ОК 01 ОК 07
	2	Сущность хроматографии, её классификация по агрегатному состоянию подвижного растворителя, механизма разделения и форме поведения процесса.	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся: классифицировать термически методов анализа	2	
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Всего:	76	

Основы экономики, менеджмента и маркетинга 50 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	16
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
в форме практической подготовки: лекции практические занятия лабораторные занятия	30 14 16 -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	2

Подготовка сообщения	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебного предмета Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	*2*		*3*	
Раздел 1. Отрасль в условиях рынка			**24/8**	
Тема 1.1. Особенности и перспективы развития отрасли	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	1	Понятие и структура отрасли. Место и роль сельского хозяйства в экономике страны. Значение и особенности сельского хозяйства. Современное состояние экономики сельского хозяйства и перспективы его развития. Межотраслевые комплексы. Принципы и основные направления экономических преобразований в сельском хозяйстве. Формирование многоукладной экономики.	2	
Тема 1.2. Природные и экономические ресурсы сельского хозяйства	**Содержание учебного материала**		**14/6**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	2	Понятие о трудовых ресурсах и экономически активном населении (рабочей силе), их состав. Занятость и безработица, ее виды и уровень. Особенности использования трудовых ресурсов в отрасли. Обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами. Показатели использования трудовых ресурсов в отрасли. Производительность труда и пути ее повышения. Формы организации труда. Нормирование труда. Виды норм. Методы	6	

		нормирования труда. Фотография и хронометраж рабочего времени. Сущность заработной платы и ее виды. Тарифная система оплаты труда ее основные элементы. Формы и системы оплаты труда Экономическая сущность основных средств. Классификация и структура основных средств, их оценка. Износ и амортизация основных средств. Обеспеченность основными средствами. Воспроизводство основных средств. Лизинг сельскохозяйственной техники. Эффективность использования основных средств и пути ее повышения. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств и особенности их формирования в отрасли Сущность, функции и принципы финансов. Финансовые ресурсы и источники их формирования. Доходы и расходы. Взаимоотношения организации (предприятия) с бюджетом. Экономическое содержание, порядок исчисления и уплаты налогов. Виды налогов		
	В том числе практических занятий		**6**	
	Практическое занятие № 1 Расчет обеспеченности и эффективности использования основных и оборотных средств производства		2/2	
	Практическое занятие № 2 Расчет показателей использования трудовых ресурсов и производительности труда.		2/2	
	Практическое занятие № 3 Расчет заработной платы отдельных категорий работников		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: Пути повышения эффективности использования оборотных средств		2	
Тема 1.3. Организация сельского хозяйства как хозяйствующего субъекта	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	3	Организационно-правовые формы организации (предприятия), их сущность и особенности. Хозяйственные товарищества: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное). Хозяйственные общества: общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество (открытое и закрытое). Сельскохозяйственные кооперативы (производственный и потребительский).	2	
Тема 1.4. Имущество,	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09,

капитал, специализация и размер организации	4	Понятие об имуществе организации (предприятия). Материально-вещественные и нематериальные элементы имущества. Движимое и недвижимое имущество. Понятие о капитале. Реальный и денежный капитал. Собственный и заемный капитал. Уставной (складочный) капитал. Основной и оборотный капитал. Специализация организации (предприятия), ее виды и показатели. Диверсификация производства и ее экономическое значение. Производственная структура организации (предприятия). Характеристика основного, вспомогательного и подсобного производства. Типы производства, их характеристика. Инфраструктура организации (предприятия). Понятие о концентрации производства и формы ее осуществления. Размер организации (предприятия) производства, сочетание крупного и мелкого производства.	2	ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
Тема 1.5. Планирование и организация сельскохозяйственного производства	**Содержание учебного материала**		**4/2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	5	Сущность, задачи и система планирования в организации (предприятии). Принципы и методы планирования. Виды планов. Производственная программа и производственная мощность. Бизнес-план, его назначение. Характеристика разделов бизнесплана. Методика расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия). Понятие и составные части производственных процессов в сельскохозяйственных организациях (предприятиях).	2	
	В том числе практических занятий		**2**	
	Практическое занятие № 4 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации		2/2	
Раздел 2. Менеджмент			**16/6**	
Тема 2.1. Основы менеджмента	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	6	Отношения государственного управления и менеджмента. Менеджмент: сущность, понятие, концепции. Цели и задачи менеджмента. Характерные черты и стадии менеджмента	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9	
Тема 2.2. Управление отраслью	**Содержание учебного материала**		**8/2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	7	Понятие, принципы и функции управления. Структура управления и основные принципы ее формирования. Типы структур управления на сельскохозяйственных предприятиях: двух-, трех-, четырехступенчатые; по	6	

		организационному строению производства -бригадная, отделенческая (территориально-производственная), цеховая (отраслевая), комбинированная. Их характеристика, условия применения. Сущность линейной, функциональной, линейно-функциональной структур управления. Методы управления: экономические, административные (организационно-распорядительные), социально-психологические. Организация управленческого труда. Классификация управленческого персонала по выполняемым функциям. Содержание работы с управленческим персоналом: подготовка кадров, подбор, расстановка, использование, повышение квалификации, воспитание. Управленческие решения, их виды. Разработка и принятие решений. Организация выполнения решений. Формулирование и доведение решений до исполнителей. Система контроля за выполнением решений.		
	В том числе практических занятий		**2**	
	Практическое занятие № 5 Анализ производственной ситуации по индивидуальным заданиям		2/2	
Тема 2.3. Управление конфликтами и стрессами	**Содержание учебного материала**		**6/4**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	8	Природа конфликта. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа и причина стресса	2	
	В том числе практических занятий		**4**	
	Практическое занятие № 6 Разбор конфликтных ситуаций при помощи деловых игр		2/2	
	Практическое занятие № 7 Итоговая работа по разделу: «Менеджмент»		2/2	
Раздел 3. Маркетинг			**10/2**	
Тема 3.1. Социальные основы маркетинга	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	9	Маркетинг, маркетинговая деятельность. Концепции управления маркетингом. Цели системы маркетинга. Практическая деятельность маркетинга. Виды спросов. Основные понятия в области управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9	
Тема 3.2. Факторы	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09,

микро- и макросреды функционирования фирмы	10	Факторы микросреды функционирования фирмы: поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, контактные аудитории. Виды рынков: потребительский рынок производителей, промежуточных продавцов, рынок государственных учреждений, международный рынок. Типы конкурентов. Разновидности контактных аудиторий. Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственных культур. Ценообразование на предприятии	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9	ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
Тема 3.3. Потребительские рынки и поведение покупателей от имени предприятий	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	11	Потребительский рынок: сущность, понятие. Покупательское поведение: сущность, виды. Факторы, влияющие на покупательское поведение. Процесс принятия решения о покупке. Рынок промежуточных продавцов. Рынок государственных учреждений	2	
	В том числе практических занятий		**2**	
	Практическое занятие № 8 Итоговая работа по разделу: «Маркетинг»		2/2	
Тема 3.4 Дифференцированный зачет	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01-06, 09, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.9
	12	Дифференцированный зачет	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) *(если предусмотрены)*			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрены)*			-	
Консультации			-	
Всего			50	

Ботаника и физиология растений 172 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	172
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	140
в том числе:	

теоретическое обучение	100
лабораторные занятия	40
практические занятия	
В форме практической подготовки: лекции практические занятия лабораторные занятия	98 58 40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**12**

Тематический план и содержание учебного предмета Ботаника, и физиология растений

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		**Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
Введение	Дисциплина Ботаника как многоотраслевая наука. Общая задача в изучении отдельно взятых растений и их совокупностей – растительных сообществ, из которых формируются луга, леса и степи. Разделы ботаники. Взаимосвязь ботаники и агрономии.		2/2	ОК 01 ОК 02
Раздел 1 Микро- и макроморфология			**72/48**	
Тема 1.1 Клетка		**Содержание учебного материала:**	**16/4**	ОК 01 ОК 02
	1	Краткие сведения из истории цитологии. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток.	2/2	

		Протопласт клетки. Структура цитоплазмы, ее функции. Строение и функции ядра	2	
	2	Клетки эукариотические и прокариотические. Сравнение ядерных и цитоплазматических структур.	2	
	3	Производные протопласта. Строение и химический состав клеточной стенки, ее функции.	2 2	
	4	Механизм построения клеточной стенки.		
	5	Образование вакуолей, их роль в жизнедеятельности клетки. Запасные питательные вещества, их состав, локализация в клетке и растениях.	2 2	
	6	Деление ядра и клетки. Причины, вызывающие процесс деления.		
	7	Митоз и мейоз, их биологическая сущность.		
	Лабораторное занятие №1 Анализ строения клетки с помощью микроскопа		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспектов по темам: Содержание и распределение воды в клетке. Функции воды в клетке. Функции минеральных солей в клетке.		2	
Тема 1. 2 Ткани	**Содержание учебного материала:**		**16**	
	1	Понятие о тканях и их типы. Образовательные ткани (меристемы). Происхождение, функции, виды меристем.	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2	Покровные ткани (эпидерма, пробка, корка)		
	3	Основные и механические ткани, их функции, особенности строения.	2 2	
	4	Основные и механические ткани, их функции, особенности строения.	2	
	5	Выделительные ткани, их деление на две группы функции.	2	
	6	Проводящие ткани(трахеи и трахеиды).		

	Лабораторное занятие №2 Описание микроскопического строения первичных тканей.		2/2	
	Лабораторное занятие №3 Описание микроскопического строения проводящих тканей.		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Классификация тканей по происхождению, уровню организации, морфофизиологическим признакам.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Особенности строения устьиц.		2	
Тема 1. 3 Органография	**Содержание учебного материала:**		**36/36**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1	Общие закономерности органов. Симметрия, полярность, метаморфизированные органы. Вегетативные органы.	2/2 2/2	
	2	Корень, его функции, разнообразие, строение.	2/2	
	3	Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля**.**	2/2	
	4	Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля**.**	2/2	
	5	Функции листьев. Формация листьев, гетерофиллия.	2/2	
	6	Части листа, жилкование, разнообразие листьев.	2/2	
	7	Побег и система побегов. Метамерия побега.	2/2	
	8	Почка, строение, местоположение .	2/2	
	9	Репродуктивные органы. Цветок его строение.	2/2 2/2	
	10	Цветоножка и цветоложе. Околоцветник, классификация венчиков.	2/2	
	11	Микро - и мегаспорогенез. Опыление.	2/2	

	12	Оплодотворение. Образование семян.	2/2	
	Лабораторное занятие №4 Анализ строения корня однодольных растений.		2/2	
	Лабораторное занятие №5 Анализ строения корня двудольных растений.		2/2	
	Лабораторное занятие №6 Описание особенностей строения и ветвления побегов.		2/2	
	Лабораторное занятие №7 Анализ строения цветка. Составление формулы цветка.		2/2	
	Лабораторное занятие №8 Наблюдение микроскопического строения семян.		2/2	
	Лабораторное занятие №9 Наблюдение микроскопического строения плодов.		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Классификация корневых систем в зависимости от происхождения и выполняемых функций.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Классификация листьев.		2	
Тема 1. 4 Размножение растений	**Содержание учебного материала:**		**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1	Бесполое размножение и собственно бесполое.	2/2	
	2	Суть полового размножения. Формы полового размножения.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Классификация соцветий.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написать конспект на тему: Апокарпные плоды.		2	

Раздел 2 Систематика растений			**32/32**	
Тема 2.1 Низшие растения	**Содержание учебного материала:**		**20/20**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	1	Отдел сине-зеленые водоросли. Строение, размножение, распространение и хозяйственное значение.	2/2	
	2	Отдел грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Сапрофитные и паразитные грибы.	2/2	
	3	Класс хитридиомицеты. Ольпидий капустный.	2/2	
	4	Особенности развития болезни «черная ножка»	2/2	
	5	Класс базидиомицеты.	2/2	
	6	Возбудители пыльной и твердой головни пшеницы.	2/2	
	Лабораторное занятие №10 Анализ строения водорослей.		2/2	
	Лабораторное занятие №11 Выявление особенностей класса оомицеты и признаков болезней сельскохозяйственных культур.		2/2	
	Лабораторное занятие №12 Выявление особенностей заболевания картофеля.		2/2	
	Лабораторное занятие №13 Выявление особенностей заболевания картофеля.		2/2	
Тема 2.2 Высшие растения	**Содержание учебного материала**		**12/12**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.7
	1	Общая характеристика и классификация голосеменных растений.	2/2	
	2	Общая характеристика покрытосеменных растений.	2/2	

	3	Классификация покрытосеменных растений.	2/2	
	Лабораторное занятие №14 Анализ отличий покрытосеменных от голосеменных		2/2	
	Лабораторное занятие №15 Признаки особенностей строения цветка и семян бобовых растений.		2/2	
	Лабораторное занятие №16 Признаки особенностей строения цветка и семян злаковых растений		2/2	
Раздел 3 Физиология растений			**34/16**	
Тема 3.1 Физиология растительной клетки	**Содержание учебного материала:**		**6/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1	Мембранное строение клетки – основа для осуществления физиологических процессов. Избирательная проницаемость клетки.	2/2	
	2	Регуляция обмена веществ и энергии в клетке. Реакция клеток и тканей на внешние воздействия.	2/2	
	Лабораторное занятие №17 Определение жизнеспособности семян		2/2	
Тема 3.2 Фотосинтез	**Содержание учебного материала:**		**8/6**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.7
	1	Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе Лист как орган фотосинтеза.	2/2	
	2	Хлоропласты, их строение и функции. Пигменты хлоропластов.	2/2	
	3	Влияние условий на интенсивность фотосинтеза.	2	
	Лабораторное занятие №18 Анализ химических свойств пигментов.		2/2	
Тема 3.3	**Содержание учебного материала**		**10/2**	ОК 01

Дыхание растений	1	Сущность процесса дыхания. Зависимость дыхания от внутренних факторов.	2	ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.7
	2	Экологические аспекты дыхания.	2	
	3	Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции.	2	
	4	Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции.	2	
	Лабораторное занятие №19 Определение дыхательного коэффициента прорастающих семян.		2/2	
Тема 3.4 Водный режим растений	**Содержание учебного материала:**		**6/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.7
	1	Поглощение воды растениями.	2	
	2	Транспирация и её регулирование растением.	2	
	Лабораторное занятие №20 Определение интенсивности транспирации		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад по теме: Значение воды в жизни растений.		2	
Тема 3.5 Рост и развитие растений	**Содержание учебного материала:**		**4**	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.7
	1	Понятие о росте и развитии растений. Закономерности роста и развития растений.	2	
	2	Физиология формирования плодов и семян. Влияние факторов на урожай.	2	
Консультации			**4**	
Промежуточная аттестация	**Экзамен**		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.7

	Всего:	**172/98**	

ОСНОВЫ АГРОНОМИИ 72 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные занятия	6
практические занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	30 16 8 6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Наименование	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности**	**Объем, акад,ч/**	**Коды**

разделов и тем	обучающихся		в том числе в форме практической подготовки, акад ч	компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		**3**	**4**
	Раздел 1. Почвоведение		**8**	
Тема 1.1. Почва, её происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК-02, ОК 09, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.	2	
	2.	Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы и условия почвообразования.	2	
	3.	Происхождение состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородия. Классификация почв по гранулометрическому составу.	2	
	4.	Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор материала для доклада: Образование и состав земной коры. Строение земли.		2	

	Раздел 2. Земледелие.		**30/16**	
Тема 2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК-02, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	2	
	2.	Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: Биологические, агрофизические факторы плодородия почвы.		2	
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними.	**Содержание учебного материала**		**8/4**	ОК-03, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями.	2/2	
	2.	Биологические особенности сорняков.	2	
	3.	Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2/2**	
	Лабораторное занятие № 1 Классификация сорняков по гербариям.		2/2	
Тема 2.3. Севообороты	**Содержание учебного материала**		**6/6**	ОК-04, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Понятие о севообороте и его элементах. Классификация севооборотов. Причины чередования культур в севообороте.	2/2	
	2.	Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		**2/2**	
	Лабораторное занятие № 2 Составление схем севооборотов.		2/2	
Тема 2.4. Система обработки почвы	**Содержание учебного материала**		**10/6**	ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Задачи, приемы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы.	2	
	2.	Система обработки почвы под яровые культуры.	2/2	
	3.	Система обработки почвы под озимые культуры.	2/2	
	4.	Паровая обработка почвы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2/2**	
	Лабораторное занятие № 3 Составление систем обработки почв.		2/2	
Тема 2.5. Зональные системы земледелия	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Понятие «система земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.	2	
	Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства		**28/10**	
Тема 3.1. Семена и посев	**Содержание учебного материала**		**6/6**	ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев.	2/2	
	2.	Сроки, способы посева, норма высева.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2/2**	

	1.	Практическое занятие № 1 Расчет нормы высева семян	2/2	
Тема 3.2. Зерновые культуры	**Содержание учебного материала**		**18/10**	ОК-02, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Увеличение производства зерна и повышение его качества, как основные пути решения зерновой проблемы. Технология возделывания основных зерновых культур.	2	
	2.	Озимые хлеба. Технология возделывания основных зерновых культур.	2	
	3.	Ранние яровые хлеба. Технология возделывания основных зерновых культур	4/4	
	4.	Поздние яровые хлеба. Технология возделывания основных зерновых культур.	4	
	5.	Зерновые бобовые культуры. Технология возделывания основных зерновых культур.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**4/4**	
	1.	Практическое занятие № 2 Составление технологии возделывания зерновых культур	4/4	
Тема 3.3. Клубнеплоды	**Содержание учебного материала**		**4/4**	ОК-02, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5
	1.	Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур. Технология возделывания клубнеплодов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 3 Составление технологии возделывания картофеля		2/2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			-	

Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	**72/30**	

ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
126 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	126
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	118
в том числе:	
теоретическое обучение	76
лабораторные занятия	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	98 70 28 -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если*	-

предусмотрено)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы механизации электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		**Объем, акад,ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**		**3**	**4**
Введение	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-09, ПК 1.1
	1.	**Цели и задачи, ее содержание, связь с другими дисциплинами учебного плана**. Роль механизации электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства в повышении урожайности и валового сбора продукции полеводства, кормопроизводства, овощеводства, плодоводства. Значение дисциплины для специальности агронома.	2/2	
	Раздел 1. Основные сведения о материалах, механизмах и деталях машин.		**2/2**	
Тема 1.1 Основные сведения о материалах, механизмах и деталях машин.	**Содержание учебного материала**		2/2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Материалы, применяемые в с/х машиностроении. Механизмы и детали машин.	2/2	

	Раздел 2. Трактора и автомобили		**66/48**	
Тема 2.1 Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3,
	1.	Отличительные особенности тракторов и автомобилей, их классификация, типаж, общее устройство, органы управления и приборы. Меры предосторожности при работе на тракторах, автомобилях и охрана окружающей среды.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение с указанием марок и технической характеристики современных минитракторов и мотоблоков.		2	
Тема 2.2. Устройство и принцип действия тракторных двигателей.	**Содержание учебного материала**		**18/18**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3,
	1.	**Классификация двигателей, основные понятия и определения, рабочие циклы двигателей.** Основные показатели работы и общее устройство двигателей.	2/2	
	2.	Назначение, основные части и процесс работы основных механизмов (КШМ, ГРМ).	2/2	
	3.	Назначение, основные части и процесс работы систем охлаждения и смазки двигателя.	2/2	
	4.	Назначение, основные части и процесс работы питания дизельных бензиновых двигателей.	2/2	
	5.	Назначение, основные части и процесс работы питания газовых двигателей и систем пуска.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**8/8**	
	Практическое занятие № 1. Устройство КШМ двухтактного двигателя.		2/2	
	Практическое занятие № 2. Устройство, разборка и сборка КШМ рядного двигателя.		2/2	
	Практическое занятие № 3. Разборка и сборка ГРМ.		2/2	
	Практическое занятие № 4. Обслуживание системы охлаждения двигателя		2/2	
Тема 2.3 Трансмиссия тракторов и автомобилей	**Содержание учебного материала**		**10/6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Назначение, порядок работы трансмиссии и ее составные части. Назначение, порядок работы и устройство сцепления.	2	
	2.	Назначение, порядок работы и устройство коробок перемены передач	2/2	
	3.	Назначение, порядок работы и устройство ведущих мостов.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		4/2	
	Практическое занятие № 5. Разборка, ремонт и сборка карданной передачи.		2	
	Практическое занятие № 6. Муфта сцепления .		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить схемы компоновок различных трансмиссий.			
Тема 2.4 Ходовая часть тракторов и автомобилей	**Содержание учебного материала**		**8/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Ходовая часть колесных машин.	2	
	2.	Ходовая часть гусеничных тракторов; назначение, порядок работы и устройство основных составных элементов ходовой части; остова, движителя, подвески, их регулировки, возможные неисправности, причины их вызывающие и способы их устранения. Требования техники безопасности при работе с агрегатами и механизмами ходовой части и их обслуживании.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**4/2**	
	Практическое занятие № 7. Монтаж шин.		2/2	
	Практическое занятие № 8. Проверка геометрии управляемых колес.		2	
Тема 2.5 Тормозная система тракторов и автомобилей	**Содержание учебного материала**		**6/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Тормозная система тракторов и автомобилей с механическим и гидравлическим приводом.	2/2	
	2.	Тормозная система тракторов и автомобилей с пневмоническим приводом.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие № 9. Удаление воздуха из гидравлической системы тормозов Ходовая часть и механизмы управления трактором и автомобилем.		2	
Тема 2.6 Рулевое управление тракторов и автомобилей	**Содержание учебного материала**		**6/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Назначение, порядок и устройство и основных составных элементов рулевого управления тракторов и автомобилей; рулевые механизмы типа червяк-сектор; винт-гайка; усилителя руля; их регулировки, возможные неисправности причины их вызывающие и способы их устранения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/2	
	Практическое занятие № 10. Ходовая часть и механизмы управления		2/2	

	трактором и автомобилем.			
	Практическое занятие № 11. Регулировка гидроусилителя рулевого управления.		2	
Тема 2.7 Гидронавесная система тракторов	**Содержание учебного материала**		**6/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3 ЛР 4,
	1.	Назначение и классификация. Системы отбора мощности. Механизм навески.	2/2	
	2.	Кабины. Системы обеспечения комфортных условий работы.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие № 12. Гидронавесная система трактора. Схемы навески.		2	
Тема 2.8 Электросистема тракторов и автомобилей тракторов	**Содержание учебного материала**		**10/6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Общая схема электрооборудования тракторов. Источники электрической энергии: аккумуляторная батарея и генератор.	2/2	
	2.	Потребители электрической энергии: приборы освещения, контрольно-измерительные приборы, датчики.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**6/2**	
	Практическое занятие № 13. Устройство и ТО аккумуляторной батареи.		2	
	Практическое занятие № 14. Устройство и принцип действия датчиков, приборов освещения.		2/2	
	Практическое занятие № 15. Системы зажигания, устройство и принцип действия.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Требования пожарной безопасности при эксплуатации МТП.			
	Раздел 3. Транспорт в сельском хозяйстве.		**2/2**	
Тема 3.1. Сельскохозяйственные перевозки.	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Особенности с/х перевозок. Характеристика грузов. Дорожные условия.	2/2	
	1	**Самостоятельная работа обучающегося** -заполнить таблицу классификации с/х грузов.	2	
	Раздел 4. Механизация производственных процессов в растениеводстве.		**20**	
Тема 4.1.Механизация техпроцессов обработки почвы.	**Содержание учебного материала**		**8/8**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-
	1.	Системы обработки почвы и агротехнические требования. Классификация с/х машин. Классификация плугов. Рабочие органы	2/2	

		плуга.		1.3, 2.1-2.3
	2.	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы: бороны, лущильники, культиваторы, фрезы, катки.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие № 16. Плуг навесной. Устройство и регулировки.		2/2	
	Практическое занятие № 17. Подготовка к работе культиватора для сплошной обработки		2/2	
Тема 4.2. Механизация техпроцессов приготовления удобрений.	**Содержание учебного материала**		**6/6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Виды удобрений. Машины для подготовки и погрузки. Машины для внесения удобрений. Подготовка машин для внесения удобрений к работе.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие № 18. Подготовка к работе опрыскивателя. Расчет минутного расхода рабочей жидкости		2/2	
	Практическое занятие № 19. Подготовка к работе разбрасывателя минеральных удобрений		2/2	
Тема 4.3. Механизация техпроцессов посева и посадки.	**Содержание учебного материала**		**6/6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Способы посева и схемы посадки. Классификация посевных машин. Рабочие органы сеялок. Подготовка машин к работе.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие № 20. Подготовка к работе зерновой сеялки. Установка на норму высева семян		2/2	
	Практическое занятие № 21. Подготовка к работе пневматической сеялки		2/2	
	Раздел 5. Основы механизации животноводства.		**6/6**	
Тема 5.1 Общие сведения о животноводческих фермах	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Классификация ферм и продукция ферм. Требования к постройкам. Способы содержания животных.	2/2	
Тема 5.2 Механизация водоснабжения ферм.	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Классификация ферм и продукция ферм. Требования к постройкам. Способы содержания животных.	2/2	

Тема 5.3 Механизация кормоприготовления.	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Виды кормов и способы приготовления. Машины для приготовления. Кормоцехи.	2/2	
	Раздел 6. Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства		**10/10**	
Тема 6.1 Автоматизация сельскохозяйственного производства	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Задачи автоматизация сельскохозяйственного производства. Состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства. Управляющая система, ее основные функции. Общая структура системы управления. Виды и основные компоненты автоматических систем управления технологическим процессом. Системы ручного автоматического и автоматизированного управления.	2/2	
Тема 6.2 Классификация измерительных преобразователей систем автоматизированного управления технологическими процессами	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Классификация измерительных преобразователей систем автоматизированного управления технологическими процессами. Классификация измерительных преобразователей. Принципы построения датчиков силы, давления, температуры, уровня влажности, загрузки рабочих органов машин, перемещения, кислотности и учета обработанной площади.	2/2	
Тема 6.3 Система автоматического контроля	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Система автоматического контроля. Контрольно- измерительные системы. Системы автоматической сигнализации. Типы устройств отображения информации. Мониторинг посевных и уборочных агрегатов. Система автоматического контроля агрегатов для химической обработки посевов и внесения удобрений. Автоматизированные системы агрохимического анализа.	2/2	
Тема 6.4 Исполнительные механизмы систем	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-
	1.	Классификация, назначение и принцип действия исполнительных механизмов систем управления технологическими процессами.	2/2	

управления технологическими процессами				1.3, 2.1-2.3
Тема 6.5 Автоматическое регулирование	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Основные принципы автоматического регулирования технологических процессов производственного процесса. Понятие об обратной связи. Следящие системы. Регулирование сельскохозяйственного производства. Системы автоматической стабилизации параметров сушки сельскохозяйственных продуктов. Регулирование параметров среды обитания.	2/2	
	Раздел 7. Электрификация сельского хозяйства.		**8/8**	
Тема 7.1 Производство, передача и распределение электрической энергии.	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Электроснабжение сельскохозяйственных потребителей. Типовые схемы электроснабжения. Назначение, принцип работы и устройство трансформаторов и трансформаторных подстанций. Воздушные и кабельные линии электропередач. Внутренние электропроводки.	2/2	
Тема 7.2 Электрические установки для освещения и облучения, лазерные установки	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Электроснабжение сельскохозяйственных потребителей. Типовые схемы электроснабжения. Назначение, принцип работы и устройство трансформаторов и трансформаторных подстанций. Воздушные и кабельные линии электропередач. Внутренние электропроводки.	2/2	
Тема 7.3 Электропривод сельскохозяйственных машин и оборудования	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
	1.	Электрические установки для освещения и облучения, лазерные установки. Источники видимых, ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Устройство осветительных и облучаемых установок. Использование осветительных, облучающих и лазерных установок. В сельскохозяйственном производстве. Использование осветительных, облучающих и лазерных установок в сельскохозяйственном производстве. Правила и нормы электрического освещения.	2/2	
Тема 7.4	**Содержание учебного материала**		**2/2**	ОК-01, ОК-02,

Электрификация защищенного грунта в овощеводстве.	1.	Электрификация защищенного грунта в овощеводстве. Способы электрообогрева парников и теплиц. Электроосвещение в теплицах. Электропривод машин для возделывания овощных культур. Электрическая стерилизация почвы.	**2/2**	ОК-04, ОК- 05, ОК-09 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			**-**	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			**-**	
Консультации			**-**	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:			**126/98**	

МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА 48 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	48
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	16
практические занятия	
в форме практической подготовки: лекции практические занятия лабораторные занятия	30 14 16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	2

Тематический план и содержание учебного предмета МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Основы микробиологии			**32/18**	
Тема 1.1 Понятия о микроорганизмах	**Содержание учебного материала:**		**10/2**	ОК 01 ОК 02
	1	Понятие о микроорганизмах.	2	
	2	Морфология микробов.	2	
	3	Физиология микробов	2	
	4	Физиология микробов	2	
	Лабораторное занятие №1 Анализ основных форм бактерий, грибов		2/2	
Тема 1.2 Физиология и генетика микроорганизмов	**Содержание учебного материала:**		**10/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
	1	Химический состав микробов, питание, рост, развитие.	2	
	2	Химический состав микробов, питание, рост, развитие.	2	
	3	Генетика микроорганизмов	2	

	Лабораторное занятие №2 Определение чувствительности микроорганизмов.		2/2	
	Лабораторное занятие №3 Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных		**2/2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: написание эссе на тему «Микрофлора овощей и фруктов», «Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных»		1	
Тема 1.3 Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	**Содержание учебного материала:**		**6/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.7
	1	Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения	2/2 2/2	
	2	Фитопатогенные микроорганизмы.		
	Лабораторное занятие №4 Анализ эпифитных микроорганизмов зерна.		2/2	
Тема 1.4 Микрофлора почвы	**Содержание учебного материала:**		**6/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.7
	1	Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве	2/2 2/2	
	2	Возможности управления микробиологическими процессами в почве.		
	Лабораторное занятие №5 Микробиологический анализ почвы.		2/2	
Раздел 2 Основы санитарии гигиены			14/12	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1
Тема 2.1 Санитарные требования	**Содержание учебного материала:**		**4/4**	
	1.	Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.	2/2 2/2	
	2.	Санитарные требования к спецодежде работников.		
Тема 2.2	**Содержание учебного материала:**		**4/4**	ОК 01

Дезинфекция	1	Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	2/2	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	Лабораторное занятие№6 Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: написание эссе на тему: «Вредные привычки и их влияние на здоровье человека»		2	
Тема 2.3 Дезинсекция и дератизация	**Содержание учебного материала:**		**6/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.7
	Лабораторное занятие №7 Приготовление и использование дезинфицирующих растворов.		2/2	
	Лабораторное занятие №8 Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.		2/2	
	1	Назначение дезинсекции, её методы **Дифференцированный зачет**	2	
		Всего:	**48/44**	

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 52 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	52
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16

контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом *(если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося для подготовки к промежуточной аттестации	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Из них	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	30
практические занятия	
самостоятельная работа	4

Тематический план и содержание учебного предмета ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	
Введение Значение и содержание дисциплины. О праве и правах.	**Содержание учебного материала** Понятие и виды нормы права. Нормативно-правовые акты и система российского законодательства. Отрасли права. Правовой статус личности. Права и свободы человека и гражданина. Механизм защиты прав и свобод граждан.	2	

	Практическая работа № 1	2	
	Самостоятельная работа (письменно): Сообщение на тему «Правовое сознание. Правовая и политическая культура».	2	
Раздел 1. Право и экономика		**4**	
Тема 1.1 Экономические отношения как предмет правового регулирования	**Содержание учебного материала** Субъекты и объекты экономических отношений. Основные экономические и социальные права и свободы человека. Понятия и пределы государственно-правового регулирования экономики.	2	
Тема 1.2 Правовое регулирование предпринимательской деятельности в сфере агрономии	**Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное)** Понятие предпринимательской деятельности. Объекты и субъекты предпринимательства. Принципы осуществления предпринимательской деятельности. Понятие субъектов малого и среднего предпринимательства. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Юридические основы предпринимательской деятельности. Правовые особенности ведения предпринимательской деятельности самозанятыми.	2	
	Практическая работа № 2	2	
Раздел 2. Правовое положение субъектов предпринимательской		**6**	

(хозяйственной) деятельности			
Тема 2.1 Право собственности и другие вещные права	**Содержание учебного материала** формы собственности в РФ, права собственника	2	
Тема 2.2 Индивидуальные предприниматели	Понятие, правовой статус индивидуального предпринимателя		
	Практическая работа № 3	2	
Тема 2.3 Юридические лица. Понятие и признаки юридического лица. Виды юридических лиц.	**Содержание учебного материала** Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Лицензирование юридических лиц. Реорганизация и ликвидация юридического лица. Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	
	Практическая работа № 3 «Организационно-правовые формы юридических лиц»	2	
	Самостоятельная работа (письменно): Сообщение на тему «Преимущества и недостатки частной собственности. Тенденции и перспективы развития частной собственности в России».	2	
Раздел 3. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности		**2**	

Тема 3. 1 Общие положения о договоре. Виды договоров. Исполнение договорных обязательств.	**Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное)** Понятие гражданско-правового договора. Содержание договора. Форма договора: понятие и виды. Структура гражданско-правового договора. Устная форма и конклюдентные действия. Простая и письменная форма. Нотариальная форма. Государственная регистрация сделок (договоров). Классификация договоров по их предмету. Договор купли-продажи: договор поставки, договор розничной купли-продажи, контракт на поставку товаров для государственных нужд, договор контрактации. Договор аренды. Договор подряда. Понятие и принципы исполнения договорных обязательств. Встречное исполнение обязательств. Санкция за нарушение договора. Меры защиты, меры ответственности. Виды договорной ответственности. Способы обеспечения исполнения обязательств: неустойка, залог, поручительства, банковская гарантия, задаток, удержание имущества должника. Понятие, основания возникновения обязательств.	2	
	Практическая работа № 5 «Составление договора купли- продажи» **Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное)**	2	
Раздел 4. Экономические споры		**2**	
Тема 4.1 Понятие и виды экономических споров. Порядок их урегулирования.	**Содержание учебного материала** Защита прав и законных интересов граждан. Формы, методы и способы охраны и защиты гражданами своих законных прав и интересов. Порядок рассмотрения экономических споров	2	
	Практическая работа № 6 «Составление искового заявления в суд» **Содержание учебного материала**	2	

	(профессионально-ориентированное)		
Раздел 5. Трудовое право как отрасль права		**4**	
Тема 5.1 Предмет и структура трудового права. Источники трудового права. Трудовые правоотношения.	**Содержание учебного материала** Понятие и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая правосубъектность.	2	
	Практическая работа № 7	2	
	Самостоятельная работа (письменно): «Сообщение на тему «Особенности рынка труда в России»	2	
Раздел 6. Трудовой договор		2	
Тема 6.1 Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключения трудового договора.	**Содержание учебного материала** Понятие и виды трудового договора. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Оформление на работу.	2	
Тема 6.2 Изменение и прекращение трудового договора	**Содержание учебного материала** Основания изменения и прекращения трудового договора	1	
	Практическая работа № 8 «Составление трудового договора»	1	
Раздел 7. Рабочее время и время отдыха		**2**	
Тема 7.1 Рабочее время и	**Содержание учебного материала** Понятие рабочего времен. Продолжительность рабочего времени. Работа в	2	

время отдыха.	ночное время. Сверхурочная работа. Перерывы в работе. Выходные и нерабочие праздничные дни. Отпуска.		
Раздел 8. Трудовая дисциплина		**2**	
Тема 8.1 Понятие и методы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность.	**Содержание учебного материала** Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Понятие и виды дисциплинарных взысканий. Привлечение работника к дисциплинарной ответственности.	1	
	Практическая Работа № 9	1	
Раздел 9. Материальная ответственность сторон трудового договора		**2**	
Тема 9.1 Понятия, условия и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работника и работодателя.	**Содержание учебного материала** Понятие и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работника и работодателя. Порядок возмещения причиненного ущерба.	1	
Раздел 10 Трудовые споры		**4**	
Тема 10.1 Индивидуальные трудовые споры. Рассмотрение	**Содержание учебного материала** Общая характеристика трудовых споров. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения индивидуальных трудовых споров. Порядок разрешения	2	

индивидуальных трудовых споров.	индивидуальных трудовых споров.		
	Практическая Работа № 12	1	
Тема 10.2 Порядок разрешения коллективных трудовых споров. Осуществление права на забастовку	**Содержание учебного материала** Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Порядок признания забастовки незаконной.	2	
Раздел 11 Административное право		1	
Тема 11.1 Понятие административного права. Административное правонарушение и административная ответственность в сфере агрономии	**Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное содержание)** Административное право как отрасль права. Источники административного права. Признаки, субъекты и виды административного правонарушения. Административная ответственность. Административное наказание.	1	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Всего		52	

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА 50 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**

Объем образовательной программы	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	2
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	30 30 - -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых**

		акад ч	способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Метрология		***15***	
Тема 1.1 Основные понятия в области метрологии	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. **Профессиональная значимость в процессе подготовки специалистов среднего звена** Термины и понятия метрологии. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами. **Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России**		
	Практическое занятие	*2*	
	Международная система единиц физических величин СИ		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме: Нормативные основы метрологического обеспечения	*1*	
Тема 1.2 Государственная система обеспечения единства Измерений	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
	Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения. …….		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 1, ОК 2,*

Методы и средства измерений		**Методы измерений. Средства измерений**. Виды измерений. Погрешности измерений		*ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
Тема 1.4 Универсальные средства измерений	Содержание учебного материала		*2*	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
		Назначение и устройство штанген инструментов. Назначение и устройство микрометрических инструментов Правила измерения и чтение размеров		
	Лабораторная работа		***2***	
		Измерение деталей штанген инструментами		
Раздел 2. Стандартизация			***24***	
	Содержание учебного материала		***4***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
Тема 2.1 Основные понятия стандартизации. Средства стандартизации		**Цели и задачи стандартизации. Экономическая эффективность стандартизации** Субъекты стандартизации: органы и службы **Нормативные документы (НД), их виды.** **Категории и виды стандартов**.		
	Практическое занятие		***4***	
		Изучение общих требований к оформлению текстовых документов по ГОСТ		
Тема 2.2 Методические основы стандартизации	Содержание учебного материала		***2***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9*
		Система предпочтительных чисел. Методы классификации и кодирования. **Методы стандартизации**		

				ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9
Тема 2.3 Системы стандартизации	Содержание учебного материала		***4***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
		Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Межгосударственная система. Межотраслевая система стандартизации. **Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР**		
Тема 2.4 Взаимозаменяемость. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.	Содержание учебного материала		***2***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
		Взаимозаменяемость, её виды и назначение. Понятия о допусках и посадках (Единая Система Допусков и посадок) Посадки в системе отверстия и в системе вала Выбор допусков и посадок гладких цилиндрических соединений		
	Практические занятия		***6***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
		Определение основных параметров допусков и посадок гладких цилиндрических соединений Определение годности действительных размеров деталей Графическое изображение полей допусков деталей соединения		
Тема 2.5 Нормы геометрической точности форм и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.	Содержание учебного материала		***2***	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
		Отклонения формы поверхности или профиля и причины их возникновения. Отклонения формы цилиндрических и плоских поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположение поверхностей деталей согласно ГОСТ 2.308-79. Параметры шероховатости, условные обозначения шероховатости		

	поверхностей		
Раздел 3. Подтверждение качества		*9*	
Тема 3.1 Качество продукции. Испытание и контроль качества продукции	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции Классификация видов контроля качества продукции. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях. Испытание продукции		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме: Основные виды испытаний	*1*	
Тема 3.2 Основные определения в области сертификации. Порядок и правила сертификации	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.9*
	Основные понятия в области сертификации. Сертификация продукции. Цели сертификации. Формы подтверждения качества Порядок и правила сертификации		
	Практическое занятие	*2*	
	Выбор и обоснование схем сертификации продукции		
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	*2*	
	Всего:	*50*	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 60 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**60**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**52**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия	30 8 22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**8**
Консультации	-
промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.	**2**

Тематический план и содержание учебного предмета ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительной техники.		**6/2**	
Тема № 1.1. Автоматизированная обработка информации.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Предмет цели и задачи учебной дисциплины, междисциплинарные связи. Понятие информации, информационной системы и информационной технологии. Состав и характеристика качества информационных систем. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Правовые аспекты использования информационных технологий. Офисные информационные технологии. Автоматизация рабочего места. Автоматизированные системы управления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема № 1.2. Архитектура и устройство персонального компьютера	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.7.
	Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Процессор. Память. Системная плата. Шина. Устройства ввода-вывода. Адаптеры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	

			ПК 2.9.
Тема № 1.3. Программное обеспечение персонального компьютера.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Назначение и функции операционных систем. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. Способы защиты информации. Назначение операционной системы. Графический интерфейс ОС Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура, назначение и общая характеристика программного обеспечения. Назначение и классификация операционных систем. Файл. файловая система. Файловые менеджеры. Архиваторы. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы. Назначение и способы использования наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система. Одноуровневая файловая система. Иерархическая файловая система. Путь к файлу. Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		**32/28**	
Тема № 2.1. Современные текстовые процессоры и их возможности.	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Текстовые процессоры: назначение и основные функции. Основные элементы интерфейса Структура программах продуктов. Строка состояния, полосы прокрутки, вкладки, ленты панелей инструментов, контекстное меню, команды, выпадающее меню. Возможности текстового процессора. Классификация программ обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Издательские возможности редактора. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание	2	

		компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).		
		В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
		Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.2. Технология обработки текстовой и графической информации.		**Содержание учебного материала**	**8/8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
		Ввод, редактирование, копирование и перемещение данных. Форматирование текста. Работа с фрагментами текста. Обрамление текста, абзацев, страниц. Создание списков. Колонтитулы. Номера страниц. Колонки – текст газетного стиля. Создание и форматирование таблиц в Microsoft Word. Предварительный просмотр. Печать документа.	-	
		Графические объекты в оформлении документов. Графические элементы SmartArt. Организационные диаграммы в документе MS Word. Иллюстрация данных: рисунки, фигуры. Работа с автофигурами. Приложение WordArt.	-	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
		Практическое занятие №1. Работа с документами	2	
		Практическое занятие №2. Работа с редактором формул	2	
		Практическое занятие №3. Создание и редактирование таблиц	2	
		Практическое занятие №4. Оформление документации по ГОСТу	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема № 2.3. Основные понятия и способы организации электронных таблиц.		**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
		Электронные таблицы: назначение и основные функции. Строка меню. Панели инструментов. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц. Способы поиска информации в электронной таблице. Автозаполнение. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец, активная ячейка. Способы выделения ячеек. Ввод и редактирование данных. Оформление электронных таблиц. Границы, заливка ячеек электронных таблиц. Типы и формат данных. Использование представлений. Колонтитулы	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
		Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.4. Ввод формул и функций.		**Содержание учебного материала**	**8/8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Диалоговое окна Формат ячеек. Форматы данных: общий, числовой, денежный, финансовый, дата, процентный, текстовый. Задание не стандартного формата ячеек.	2	

	Изменение формата ячеек. Изменение количества десятичных знаков в числе.		ОК 10 ОК 11 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Вызов мастера функций. Категории функций. Копирование данных. Ячейка: абсолютная и относительная адресация. Смешенная ссылка. Маркер автозаполнения.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №5. Ввод формул. Работа с мастером функций.	2	
	Практическое занятие №6. Относительная и абсолютная адресация ячеек.	2	
	Практическое занятие №7. Заполнение технологической карты возделывания сельхоз культур.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.5. Построение диаграмм.	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Приемы построения диаграмм и графиков. Типы диаграмм. Редактирование диаграмм: ввод данных, название диаграммы, легенда. Изменение типа диаграммы. Создание диаграмм в отдельном окне.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №8. Построение диаграмм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.6. Системы управления базами данных.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Понятие и типы информационных систем. База данных. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Табличные базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Поле, запись, ключевое поле. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Изменение структуры базы данных. Виды и способы организации запросов. Создание форм и отчётов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.7. Работа с электронной книгой истории полей на базе СУБД ACCESS.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2. ПК 1.7.
	Ввод первичной информации в электронную книгу истории полей. Заполнение таблицы списка полей. Введение данных в таблицу Севооборот. Проведение анализа севооборота.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	ПК 2.9.
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.8. Создание презентаций.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Знакомство с интерфейсом программы PowerPoint. Структура окна программы. Создание слайдов. Макеты слайдов. Дизайн, анимация слайдов. Перемещение, удаление, добавление слайдов. Переходы слайдов. Автоматическая смена слайдов. Просмотр презентации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 2.9. Программы для работы с изображениями.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Теоретические основы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные функции. Растровая графика. Векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Обзор современных графических редакторов и их возможности. Текст вдоль кривой, Преобразование текста в контуры. Создание рисунка с кривыми и прямыми линиями.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**4**	
	Подготовить реферат на тему: Разновидности программ для работы с изображением. Графические редакторы.	4	
Раздел 3. Электронные коммуникации. Защита информации. Искусственный интеллект.		**12/10**	
Тема № 3.1. Электронные коммуникации.	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.7.
	Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Компьютерные коммуникации и сети. Топология	2	

	кабельных сетей. Организация взаимодействий устройств в сети. Построение сети Интернет. Характеристика основных служб Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации. Гипертекстовая информационно-поисковая система.		ПК 2.9.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**4**	
	Подготовить реферат на тему: Основные компоненты компьютерных сетей	4	
Тема № 3.2. Защита информации.	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Понятие компьютерного вируса, классификация компьютерных вирусов, способы заражение программ, антивирусные программы, проативные экраны и сканеры, брандмауэр, антишпионы, антируткиты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Тема № 3.3. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	**Содержание учебного материала**	**8/6**	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.7. ПК 2.9.
	Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Области применения конкретной нейронной сети. Особенности работы конкретной нейронной сети. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №9. Возможности использования искусственного интеллекта в учёбе.	**2**	
	Практическое занятие №10. Определение и типы нейросетей.	**2**	
	Практическое занятие №11. Риски работы с нейросетями.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт.	2	
	Всего:	60	

ОХРАНА ТРУДА 54 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем образовательной программы	*54*
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	*48*
в том числе:	
теоретическое обучение	*32*
лабораторные занятия	-
практические занятия	*16*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: лекции практические занятия	*48* *32* *16*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*6*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебного предмета ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала о формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки,**	**Коды компетенций формированию которых способствует элемент**

			акад ч	программы
1	**2**		**3**	
Тема 1.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание учебного материала		***8***	
	1	Безопасность труда. Негативные факторы. Аксиома потенциальной опасности. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Основные задачи охраны труда.	2	ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.9 *ОК 01-09*
	2	Негативные факторы производственной среды: механические, физические, химические и комплексного характера. Вредные вещества, их воздействие и нормирование, сочетанное воздействие вредных факторов	2	
	3	Пожаровзрывоопасность. Герметические системы, находящиеся под давлением. Статическое электричество.	2	
	Практические занятия		***2***	
	1. Выявление опасных и вредных производственных факторов и соответствующих им рисков		2	
Тема 1.2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала		***16***	
	4	Опасные и вредные факторы на предприятиях агропромышленного комплекса. Методы и средства защиты. Экобиозащитная техника. Электробезопасность. Технические способы защиты от поражения электрическим током. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электротоком.	2	ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.9 *ОК 01-09*
	5	Производственная вентиляция. Системы вентиляции.	2	
	6	Средства индивидуальной защиты.	2	
	7	Основные требования пожарной безопасности. Изучение устройства огнетушителей, испытание, область применения.	2	
	Практические занятия		***4***	
	2. Изучение устройства, выбор и расчет потребности в средствах индивидуальной защиты		*2*	
	3. Составление классификации безопасных приемов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ		*2*	
	Самостоятельная работа: «Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах». *Подготовить доклад*		2	

	Самостоятельная работа: «Мероприятия по защите атмосферы и гидросферы от вредных выбросов и сбросов» *Подготовить доклад*		*2*	
Тема 1.3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Содержание учебного материала		***4***	
	8	Микроклимат производственных помещений и на рабочих местах. Отопление. Производственное освещение. Виды освещения и его нормирование.	*2*	ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.9 *ОК 01-09*
	Практические занятия		***2***	
	4. Контроль освещения помещений и рабочих мест		*2*	
Тема 1.4 Психофизические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала		***4***	
	9	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда. Основные психологические причины травматизма.	*2*	ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.9 *ОК 01-09*
	Самостоятельная работа: «Эргономические основы безопасности труда. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований». *Подготовить доклад*		*2*	
Тема 1.5 Управление безопасностью труда	Содержание учебного материала		***18***	
	10	Государственный надзор и контроль за выполнением законов, норм и правил Система управления охраной труда на предприятии	*2*	ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.9 *ОК 01-09*
	11	Аттестация и сертификация рабочих мест. Требование техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава.	*2*	
	12	Инструктаж, профессиональная подготовка и обучение персонала правилам безопасности	*2*	
	13	Классификация, расследование и учет несчастных случаев	*2*	
	Практические занятия:		***4***	
	5. Составление правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей		*2*	
	6. Составление правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей		*2*	
	7. Проведение инструктажа персонала с учетом специфики разных видов работ		*2*	

	8. Проведение инструктажа персонала с учетом специфики разных видов работ	*2*	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	***2***	
	Всего:	***54/48***	

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 68 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	68
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
в форме практической подготовки: теоретические занятия практические занятия лабораторные занятия	26 8 18 -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебного предмета БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Введение	**Содержание**	**2**	
	Цели и задачи дисциплины		ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Раздел 1.Основы военной службы	.	**48**	**ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3**
Тема 1.1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ.	**Содержание**	**2**	
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России.	2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.2 Основные угрозы национальной безопасности РФ.	**Содержание**	**2**	
	Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.	2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.3 Функции и основные задачи Вооруженных Сил России.	**Содержание**	**4**	
	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.4 Военная служба - особый вид федеральной	**Содержание**	**4/4**	
	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие.	4/4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08:

государственной службы			ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.5 Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	**Содержание**	**6**	
	Прохождение военной службы по призыву и по контракту	6	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.6 Воинская дисциплина, её сущность и значение.	**Содержание**	**4**	
	Воинская дисциплина, её сущность и значение.	4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.7 Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	**Содержание**	**4**	
	Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.8 Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести.	**Содержание**	**4**	
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести.	4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 1.9 Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	**Содержание**	**4**	
	Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3

Тема 1.10 Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	**Содержание**		**4**	
	Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.		4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	Практические занятия:		**10/8**	
	1	«Военная организация государства»	2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	2	«Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими»	4/4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	3	«Общевоинские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих»	4/4	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения			**10/8**	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени,	**Содержание:**		**2/2**	
	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера -		2/2	

природного и техногенного характера, их последствия.	современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
Тема 2.2 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	**Содержание:**	**2**	
	Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР. Устойчивость производства в условиях чрезвычайных ситуаций. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих,	2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3

	Практические занятия:		**6/6**	
	4	**Практическое занятие «**Оценка радиационной обстановки»	2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	5	**Практическое занятие «**Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС»	2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	6	**Практическое занятие «**Организация получения и использования средств индивидуальной защиты»	2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни			**6**	**ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3**
Тема 3.1 Правовые основы оказания первой медицинской помощи	**Содержание:**		**2/2**	
	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака. Общественное здоровье. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.		2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	Практические занятия:		**4/4**	

	8	«Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях»	2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
	9	«Первая медицинская помощь при травмах различного характера»	2/2	ОК 01 – 04; ОК 06 – 08: ПК 1.1- 1.7; ПК 2.1-2..3
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт		2	
		Всего:	**68/26**	

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА 48 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	48
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	16
практические занятия	
в форме практической подготовки: лекции практические занятия лабораторные занятия	30 14 4 12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	**2**

Тематический план и содержание учебного предмета ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Введение	Дисциплина «Основы животноводства и пчеловодства», ее значение, задачи, содержание.	**2/2**	
Раздел 1 Основы животноводства		**28/16**	
Тема 1.1 Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1
	Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных	2	
	Лабораторное занятие №1 Определение строения, топографии и основных физиологических функций скелета, мышц, отдельных органов.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчётов, сообщение «Система органов размножения, физиология лактации».	2	
Тема 1.2 Основы разведения сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.7
	Основы разведения сельскохозяйственных животных.	2	
	Практическое занятие №1 Определение экстерьера крупнорогатого скота, свиней, овец	2/2	
Тема 1.3	**Содержание учебного материала:**	**6/6**	ОК 01

Основы кормления сельскохозяйственных животных	Основы кормления сельскохозяйственных животных	2/2	ОК 02 ОК 04 ПК 1.7
	Корма для сельскохозяйственных животных. Основные виды кормов.	2/2	
	Практическое занятие №2 Определение основных пород сельскохозяйственных животных	2/2	
Тема 1. 4 Частное животноводство	**Содержание учебного материала:**	**12/4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Скотоводство: значение, биологические и хозяйственные особенности.	2	
	Свиноводство: хозяйственные особенности.	2	
	Овцеводство, козоводство: значение и биологические особенности. Коневодство: хозяйственные особенности.	2	
	Птицеводство: биологические особенности.	2	
	Практическое занятие №3 Анализ типовых рационов кормления для сельскохозяйственных животных.	2/2	
	Практическое занятие №4 Определение количества и качества получаемой продукции от овец.	2/2	
Тема 1. 5 Основы зоогигиены и ветеринарии	**Содержание учебного материала:**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.7
	Основы зоогигиены и ветеринарии.	2/2	
Раздел 2 Основы пчеловодства		**14/12**	
Тема 2. 1 Биология пчелиной семьи	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Состав пчелиной семьи: пчеломатка, трутень, рабочая пчела.	2	
	Практическое занятие №5 Определение состава и силы пчелиной семьи.	2/2	
Тема 2. 2 Содержание пчелиной семьи и технология производства продуктов пчеловодства	**Содержание учебного материала:**	**4/4**	
	Содержание пчелиных семей. Технология производства продуктов пчеловодства.	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1
	Практическое занятие №6 Определение типа ульев.	2/2	

Тема 2. 3 Болезни и вредители пчел	**Содержание учебного материала:**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.7
	Болезни(инфекционные и инвазионные) и вредители пчел.	2/2	
	Лабораторное занятие №2 Определение основных инфекционных и инвазионных болезней пчел.	2/2	
Тема 2.4 Организация производства в пчеловодстве **Промежуточная аттестация**	**Содержание учебного материала:**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.7
	Организация производства в пчеловодстве. **Дифференцированный зачет**	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Породы пчёл»; оформление отчётов по лабораторной работе	2	
	Всего:	**48/44**	

ТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Объем образовательной программы**	**Учебная нагрузка обучающихся**						**Практика**		**Консультации**	**Промежуточная аттестация**
			Во взаимодействии с преподавателем				**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов		
			Всего учебных занятий, часов	**в т.ч. в форме практической подготовки,**	**в т.ч. лабораторные и практические**	**в т.ч., курсовая работа (проект),**	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),**				

				часов	**занятия,** часов	часов		часов				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства**	**87**	**72**	72	16		10	**-**	**-**	**-**	**2**	**3**
	МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	87	72	72	16	**40**	10				**2**	**3**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур**	**262**	**224**	224	46	**40**	30				**2**	**6**
	МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	262	224	224	46		30				**2**	**6**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 3. Селекционная и семеноводческая**	**129**	**116**	116	32		8				**2**	**3**

	работа в отрасли растениеводства											
	МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	**129**	**116**	116	32		8				**2**	**3**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 4. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации**	**168**	**152**	152	16		8				**2**	**6**
	МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	**168**	**152**	152	16		8				**2**	**6**
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Учебная практика**	**108**										
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Производственная практика (по профилю специальности)**, часов	**144**										
	Экзамен по модулю	**6**										
	Всего:	**904**	**564**	564	110	80	56	**-**	*****	*****	**8**	**24**

Содержание программ профессиональных модулей, практик

Содержание профессионального модуля ПМ 01 «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» (904 часа)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	**2**		**3**
Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства			**87**
МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства			**87/87**
Тема 1.1. Атмосфера и ее основные свойства	**Содержание**		**2/2**
	.	Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение составных частей воздуха для сельского хозяйства. атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	.	Составить таблицу: «Значение атмосферы для сельскохозяйственного производства»	2
Тема 1.2. Солнечная радиация и радиационный баланс	**Содержание**		**4/4**
	.	Солнечная энергия и ее измерение. Единицы измерения. Спектральный состав солнечной радиации. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альбедо различных поверхностей. Значение радиационного баланса и	2/2

		альбедо для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.	
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 1. Измерение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить таблицу: «Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в зависимости от структуры и плотности».	2
Тема 1.3 Температурный режим почвы и воздуха		**Содержание**	**10/10**
	.	Температурный режим почвы. Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения.	2/2
	.	Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Закон Фурье. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры около земного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент.	2/2
	.	Температурный режим воздуха. Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха.	2/2
	.	Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 2. Измерение температуры воздуха и почвы, глубины промерзания почвы; определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить конспект: «Методы воздействия на температурный режим почвы. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве».	2
Тема 1.4 Вода в атмосфере и почве		**Содержание**	**14/14**
	.	Водяной пар в атмосфере. Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Суточный и годовой ход элементов влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства.	2/2

	.	Испарение воды и конденсация водяного пара. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара. Облака. Определение форм и величины облачности.	2/2
	.	Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределение летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства.	2/2
	.	Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды и снега. Снегосъемки. Снежные мелиорации. Значение снежного покрова для сельского хозяйства.	2/2
	.	Почвенной влага. Свойства почвенной влаги и механизмы ее передвижения. Агрогидрологические свойства почвы. Методы определения влажности почвы.	2/2
	.	Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги в различных районах. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	.	Практическое занятие № 3. Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2/2**
	.	Значение осадков для сельского хозяйства. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.	2/2
Тема 1.5 Ветер, погода и ее предсказание		**Содержание**	**10/10**
	.	Ветер в приземном слое воздуха. Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений.	2/2
		Погода. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы.	2/2

		Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.	
	.	Климат. Понятие о климате и климатообразующих факторах. Классификация климатов России. Изменение климата.	2/2
	.	Сельскохозяйственная оценка климата. Методика сельскохозяйственной оценки климата. Оценка термических и световых ресурсов вегетационного периода. Оценка условий увлажнения вегетационного периода. Оценка условий перезимовки сельскохозяйственных культур. Микроклимат.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	.	Практическое занятие № 4. Определение направления и скорости ветра по приборам.	2/2
Тема 1.6 Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними.	**Содержание**		**12/12**
	.	Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями.	2/2
	.	Пыльные бури, причины возникновения и повторность. Меры борьбы с пыльными бурями.	2/2
	.	Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями.	2/2
	.	Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Прогноз заморозков. Методы защиты сельскохозяйственных культур от заморозков.	2/2
	.	Опасные явления холодного периода. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. Агрометеорологические показатели и их прогнозы.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	.	Подготовить доклад на тему: Методы борьбы с засухами и суховеями. Меры борьбы с пыльными бурями. Меры борьбы с градобитиями. Меры борьбы с водной эрозией.	2
Тема 1.7 Агрометеорологическое	**Содержание**		**8/8**
		Агроклиматическое районирование России. Общее агроклиматическое	2/2

обеспечение	.	районирование. Частное агроклиматическое районирование. Агроклиматические аналоги.	
	.	Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.	2/2
	.	Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.	2/2
	Практические занятия		**6/6**
	.	Практическое занятие № 5. Использование агрометеорологической информации в практической работе.	6/6
Тема 1.8 Программирование урожайности.	**Содержание**		**4/4**
	.	Теоретические основы программирования. Понятие о программировании, прогнозировании и планировании. Факторы жизнедеятельности растений, определяющие их продуктивность. Основные законы растениеводства и земледелия, их учет при программировании урожаев. Принципы программирования. Фотосинтетический потенциал.	2/2
	.	Методы программирования урожая. Уровни урожайности при программировании. Определение потенциальной урожайности по приходу фотосинтетической активной радиации. Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности посевов.	2/2
Тема 1.9 Агрометеорологические прогнозы.	**Содержание**		**4/4**
	.	Прогнозы агрометеорологических условий. Фенологические прогнозы. Прогнозы состояния зимующих культур весной. Прогнозы урожайности основных сельскохозяйственных культур, трав, пастбищной растительности и качества урожая. Прогноз оросительных норм для зерновых культур.	2/2
	.	Прогнозы урожайности основных сельскохозяйственных культур, трав, пастбищной растительности и качества урожая. Прогноз оросительных норм для зерновых культур.	2/2
Учебная практика			**18**

Виды работ -Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке; -Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов; -Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату; -Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений; -Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС); -Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду.			
Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур			**244/234**
МДК 01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур			**234/234**
Тема 2.1 Классификация полевых культур		**Содержание**	**2/2**
		Классификация полевых культур.	2/2
Тема 2.2 Сущность современных технологий возделывания полевых культур.		**Содержание**	**2/2**
		Сущность современных технологий возделывания полевых культур.	2/2
Тема 2.3 Зерновые культуры.		**Содержание**	**20/20**
	.	Зерновые культуры основа сельскохозяйственного производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур.	2/2
	.	Народно хозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационно- хозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки. Причины гибели озимых культур в зимнее- весенний период.	2/2

	.	Общая характеристика пшеницы. Ее значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц.	2/2
	.	Озимая рожь народно хозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания.	2/2
	.	Яровая пшеница, народно хозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.	2/2
	.	Народно хозяйственное значение ячменя и овса. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя и овса. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя, овса.	2/2
	.	Кукуруза, народно хозяйственное значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос.	2/2
	.	Гречиха, народно хозяйственное значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Районированные сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи.	2/2
		Лабораторные занятия	**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 1. Определение хлебов первой и второй групп по морфологическим особенностям.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 1. Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания яровой пшеницы.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	.	Составить схему: «Просо. Просо основная крупяная культура. Значение культуры, просо как страховая культура. Причины засоренности посевов, меры предупреждения и борьба с сорняками. Использование под посевы проса целинных и залежных земель. Особенности технологии возделывания проса, способы посева, летние и пожнивные посевы».	2
	.	Составить конспект: «Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания».	2
Тема 2.4 Зерновые бобовые культуры		**Содержание**	**10/10**
		Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении	2/2

	.	проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна.	
	.	Горох – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Особенности использования соломы. Горох как парозанимающая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха.	2/2
	Лабораторные занятия		**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 2. Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	.	Практическое занятие № 2. Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания гороха на зерно.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	.	Составит доклад на тему: Соя. Использование сои как белковой и масличной культуры. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои при орошении.	2
	.	Составить конспект: «Чечевица. Использование чечевицы, крупно и мелкосеменная чечевица. Товарное качество семян, чечевицы. Засорители чечевицы, меры борьбы с ними. Технология возделывания. Особенности уборки».	2
Тема 2.5 Корнеплоды	**Содержание**		**10/10**
	.	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорта корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика сортов.	2/2
	.	Современная технология производства фабричной сахарной свеклы. Выращивание кормовых корнеплодов на корм, семена.	2/2
	Лабораторные занятия		**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 3. Определение кормовых корнеплодов по морфологическим признакам.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
		Практическое занятие № 3. Составление агротехнической части	2/2

	.	технологической карты, технологии возделывания сахарной свёклы.	
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить конспект: Культура маточной свёклы и высадок. Без высадочный способ выращивания семян	2
Тема 2.6 Клубнеплоды		**Содержание**	**10/10**
	.	Клубнеплоды (картофель и топинамбура): значение, происхождение, районы возделывания, посадочные площади и урожайность. Морфологические и биологические особенности картофеля. Характеристика сортов картофеля.	2/2
	.	Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля. Особенности производства раннего картофеля, семенного картофеля.	2/2
		Лабораторные занятия	**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 4. Определение сортов картофеля по морфологическим признакам.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 4. Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные цели.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить конспект: Причины вырождения картофеля	2
Тема 2.7 Бахчевые культуры		**Содержание**	**4/4**
	.	Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы) их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания.	2/2
		Лабораторные занятия	**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 5. Определение бахчевых культур по морфологическим признакам.	2/2
Тема 2.8 Масличные и эфиромасличные культуры		**Содержание**	**8/8**
	.	Масличные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция): значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности масличных культур. Характеристика сортов. Современная технология возделывания	2/2

		подсолнечника. Особенности агротехники сафлора, клещевины, кунжута, арахиса, периллы, ляллемации	
	.	Эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика эфирных масел и направления их использования. Сорта и технологии выращивания эфиро- масличных культур.	2/2
	Лабораторные занятия		**4/4**
	.	Лабораторное занятие №6. Определение масличных культур по морфологическим признакам.	2/2
	.	Лабораторное занятие №7. Определение эфиромасличных культур по морфологическим признакам.	2/2
Тема 2.9 Прядильные культуры.	**Содержание**		**8/8**
	.	Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (соломы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов. Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта. Современные технологии возделывания льна-долгунца, конопли.	2/2
	.	Плодоволокнистые прядильные культуры- хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности хлопчатника, характеристика основных видов (средне- и тонковолокнистого). Сорта технологии возделывания хлопчатника.	2/2
	Лабораторные занятия		**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 8. Определение прядильных культур по морфологическим признакам.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	.	Составить конспект: Зеленцовая культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли.	2
Тема 2.10 Табак и	**Содержание**		**4/4**

махорка	.	Табак и махорка: общая характеристика (значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность). Морфологическая характеристика и особенности биологии табака и махорки. Сортотипы табака и сорта махорки. Качество табачного сырья. Технологии возделывания табака махорки.	2/2
	Лабораторные занятия		**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 9. Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	2/2
Тема 2.11 Луговое кормопроизводство	**Содержание**		**14/14**
	.	Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение.	2/2
	.	Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность. Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой.	2/2
	.	Коренное улучшение природных кормовых угодий. Понятие о коренном улучшении кормовых угодий. Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрение и известкование почвы. Посев трав. Уход за посевами трав. Сенокосы и пастбища в севооборотах (кормовые севообороты) и вне севооборотов. Почвозащитные севообороты. Ускоренное залужение. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ.	2/2
	.	Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем.	2/2

		Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ для различных видов животных. Экологические проблемы в использовании.	
		Практические занятия	**4/4**
	.	Практическое занятие № 5. Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев.	2/2
	.	Практическое занятие № 6. Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	2/2
Тема 2.12 Полевые кормовые культуры		**Содержание**	**8/8**
	.	Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели.	2/2
	.	Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания.	2/2
	.	Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой, паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, сорго-суданковых гибридов, могара, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаковых и бобовых трав. Однолетние сеянные травы в смешанных посевах.	2/2
	.	Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеянных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы. Посев. Уход за посевами. Продолжительность и частота использования травосмесей.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	2
		Составить хронологически последовательную таблицуТехнология уборки соломы	2
Тема 2.13 Заготовка и хранение кормов		**Содержание**	**12/12**
	.	Понятие о зеленом конвейере. Типы зеленых конвейеров. Принцип подбора культур для зеленого конвейера и расчет площадей. Зеленые конвейеры для разных природно - климатических условий и разных видов животных. Возможности	2/2

		продления срока действия зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Древесная зелень, хлорелла, проращенные гидропонным методом семена зерновых культур. Медоносные растения. Требования ГОСТов к качеству зеленого корма.	
	.	Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Устройство и оборудование сенных сараев, навесов, размеры и формы скирд, стогов, штабелей. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания прессованного, рассыпного неизмельченного и рассыпного сена активным вентилированием. Хранение влажного сена в буртах и траншеях.	2/2
	.	Технология силосования свежей зеленой массы растений. Технология приготовления силоса и сенажа из провяленной массы растений. Технология силосования зеленой массы растений повышенной влажности с добавлением соломы. Технология силосования зеленой массы растений с добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок и ферментных препаратов. Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки. Технология консервирования влажного кормового зерна. Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов. Хранилища для силоса и сенажа.	2/2
	.	Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул. Сырьевой конвейер. Режим сушки разных видов сырья. Контроль качества сырья и готового продукта. Применяемое оборудование, его регулировка. Способы обеспечения высокого качества травяной муки и травяной резки, брикетов и гранул. Применение антиоксидантов, связующих веществ и кормовых добавок. Требования ГОСТов к качеству травяной муки, травяной резки, кормовых брикетов и гранул. Производство брикетов и гранул из кормовых смесей.	2/2
	.	Технология заготовки зеленой массы, предназначенной для высокотемпературной искусственной сушки. Провяливание зеленой массы в полевых условиях перед высокотемпературной сушкой. Обеспечение ритмичной работы агрегатов по производству кормов высокотемпературной искусственной сушки. Экономическая эффективность высокотемпературной искусственной сушки кормов. Хранилища и режим кормов высокотемпературной искусственной сушки. Причины самовозгорания кормов высокотемпературной искусственной сушки и	2/2

		меры пожарной безопасности.	
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 7. Определение массы в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Контроль за хранением сена.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить конспект: Химическое консервирование кормов.	2
Тема 2.14 Классификация и биологические особенности овощных культур		**Содержание**	**6/6**
	.	Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно- газовый режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве.	2/2
		Лабораторные занятия	**4/4**
	.	Лабораторное занятие № 10. Определение овощных растений по продуктивным органам.	2/2
	.	Лабораторное занятие № 11.Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур	2/2
Тема 2.15 Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта		**Содержание**	**4/4**
	.	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодового снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта.	2/2
	.	Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация. Тепличные комбинаты, их структуры, размеры и другие показатели. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
		Составить таблицу: «Механизация, электрификация и автоматизация	2

	.	производственных процессов в защищенном грунте».	
Тема 2.16 Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах.		**Содержание**	**6/6**
	.	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте. Современные агрономические и организационно- экономические принципы построения овощных севооборотов в специализированных хозяйствах. Экономическая оценка севооборотов.	2/2
	.	Культурообороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культурооборотов. Значение культурооборотов в теплицах и рамооборотах в парниках. Задачи культурооборотов, принципы и методика из разработки. Основные схемы культурооборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 8. Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культурооборотов в защищенном грунте	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	2
		Составить Почвозащитный севооборот	2
Тема 2.17 Возделывание овощных культур в открытом грунте		**Содержание**	**22/22**
	.	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капусты. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Корнеплодные овощные культуры (петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук- порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Плодовые овощные культуры (семейство паслёновые томат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
		Плодовые овощные культуры (семейство паслёновые перец, баклажан):	2/2

	.	особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	
	.	Плодовые овощные культуры (семейство бобовые- горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоли: особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Плодовые овощные культуры (семейства тыквенные- огурец, кабачок, патиссон) особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	.	Зеленые овощные культуры (укроп, шпинат, салат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
	0.	Многолетние овощные культуры (щавель, ревень, хрен, спаржа), особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 9. Составление агротехнической части, технологической карты возделывания белокочанной капусты в открытом грунте.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
		Составить конспект Дыня, значение в народном хозяйстве., видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники.	2
		Составить схему Особенности выращивания ярового и озимого чеснока	2
Тема 2.18 Возделывания овощных культур в защищенном грунте		**Содержание**	**2/2**
	.	Технологии производства овощей в защищенном грунте:- огурца, томата, зеленых культур. Выгоночные- репчатый лук, корневой сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. посевные- листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс- салат, шпинат, кинза, укроп.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	2
		Технология промышленного производства рассады для открытого грунта	2
Тема 2.19 Малораспространенные овощные культуры		**Содержание**	**2/2**
	.	Малораспространенные овощные культуры:- кардон (испанский артишок), стахис, топинамбур, скорцонер, овсяной корень.	2/2
Тема 2.20 Биологические особенности и		**Содержание**	**6/6**
	.	Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры. Биологические	2/2

морфологические признаки плодовых растений		особенности и производственная характеристика основных плодовых пород. Основные части и органы плодового растения. Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Закономерности формирования корневой системы в зависимости от сорта, породы, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых растений.	
	.	Требования плодовых растений к почве. Роль агротехники в создании для растений оптимального водно-воздушного и пищевого режимов. Потребность плодовых растений в элементах питания, их отношение к кислотности, щелочности засоленности почв. Отношение плодовых растений к низким температурам. Зимостойкость и морозоустойчивость. Роль агротехники в повышении устойчивости плодовых культур к низким температурам. Потребность плодовых растений в воде в разные возрастные периоды и фазы вегетации. Агротехнические мероприятия по улучшению водного режима.	2/2
	Лабораторные занятия		**2/2**
	.	Лабораторное занятие № 12. Определение плодовых растений по морфологическим признакам	2/2
Тема 2.21 Технология выращивания посадочного материала растений	**Содержание**		**12/12**
	.	Современные требования к качеству посадочного материала. Основные задачи по выращиванию посадочного материала плодовых. Организация сети питомников, их районирование и специализация. Классы и категории посадочного материала. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения плодовых культур. Меристемная культура как способ оздоровления и размножения посадочного материала, свободного от вирусов и микроплазменных болезней.	2/2
	.	Прививки и окулировка. Условия успешного срастания прививочных компонентов. Инструменты и материала, необходимые для прививки и окулировки. Способы прививки, время и техника проведения. Технология зимней прививки. Роль подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям. Семенные и клоновые подвои, их роль в интенсификации современного промышленного плодоводства. Районированные подвои, их краткие биологические особенности и производственная характеристика. Использование промежуточной	2/2

		вставки клонового подвоя с целью получения слаборослых деревьев.	
	.	Принципы организации маточно - семенных насаждений в питомниках. Книга в маточных насаждений. Организация маточников, свободных от опасных вредителей и болезней. Заготовка семян, их хранение. Нормы выхода семян. Определение качества посевного материала. Сортирование. Особенности прорастания семян плодовых растений. Стратификация семян. Способы выращивания семенных подвоев. Подготовка почвы к посеву. Время, способы и нормы высева семян. Уход за сеянцами. Закладка маточных насаждений клоновых подвоев. Уход за маточными насаждениями. Технологии ускоренного выращивания клоновых подвоев для основных плодовых пород.	2/2
	.	Роль качества привойного материала. Особенности получения здорового привойного материала. Особенности маточно- сортовых (привойных) садов. Особенности ухода за плодовыми маточными деревьями. Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Подготовка и посадка подвоев. Уход за подвоями, их подготовка к окулировке. Инвентарь и материалы, необходимые для проведения окулировки. Организация, сроки и техника окулировки. Особенности окулировки косточковых и орехоплодных пород. Уход за окулянтами. Подокулировка. Защита окулянтов от зимних повреждений и грызунов.	2/2
	.	Основные задачи выращивания однолеток во втором поле питомника. Весеннее-летний уход за окулянтами. Выращивание двухлеток в третьем поле питомника. Закладка и формирование кроны. Вырезка шипа. Методы ускоренного выращивания саженцев плодовых культур.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 10.Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.	2/2
Тема 2.22 Закладка плодового сада		**Содержание**	**4/4**
	.	Основные типы, организация и технология закладки плодовых насаждений. Современные типы садов. Выбор места под сад. Организация территории сада. Мелиоративные мероприятия при подготовке площади под сад. Дорожная сеть и защитные насаждения. Подготовка участка и обработка почвы под сад. Внесение удобрений, копка ям. Припосадочное удобрение плодовых растений. Подготовка саженцев к посадке. Система размещения и площади питания плодовых деревьев садах различного типа. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов	2/2

		интенсивного типа. Современные требования к сортам и подвоям. Выбор типа сада в зависимости от природных и организационно- экономических условий. Внутриквартальное размещение сортов. Сроки, способы и техника посадки плодовых культур. Послепосадочный уход.	
	.	Формирование и обрезка плодовых деревьев. Задачи обрезки плодовых деревьев. Способы, степень, виды обрезки. Основные правила и техника выполнения срезов. Сроки, обрезки, естественное и искусственные типы крон плодовых деревьев. Особенности обрезки деревьев в различные возрастные периоды. Породно- сортовые особенности обрезки. Механизированная обрезка в промышленных садах. Инструменты, материалы и машины, применяемые при обрезке и формирований крон.	2/2
Тема 2.23 Уход за молодым и плодоносящим садом.	**Содержание**		**12/12**
	.	Основные задачи ухода за молодым и плодоносящим садом. Система содержания почвы в саду, их характеристика. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование. Применение гербицидов. Система обработки почвы. Борьба с эрозией почвы в саду. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду. Органические, минеральные удобрения. Нормы, сроки и способы внесения удобрений в саду с учетом конструкций насаждений, сорто-подвойных комбинаций, возраста деревьев. Корневые и некорневые подкормки.	2/2
	.	Орошение садов. Значение регулирования водного режима в саду. Вегетационный и влагозарядковый поливы. Сроки их проведения. Оросительные и поливные нормы. Режимы орошения в различных типах современных садов. Способы и техника проведения поливов по бороздам и дождеванием. Разработка и использование в садоводстве капельного и подпочвенного способов орошения.	2/2
	.	Формирование крон молодых и обрезка плодоносящих плодовых деревьев. Техника проведения обрезки и других сопутствующих приемов. Основные принципы формирования кроны в саду. Система формирования кроны в зависимости от биологических особенностей породы, подвоев и природных условий зоны. Возрастные и сортовые особенности обрезки. Особенности обрезки косточковых и орехоплодных пород. Техника безопасности при проведении обрезки.	2/2
	.	Уход за штамбом, кроной и урожаем в саду. Защита сада от весенних заморозков. Лечебный уход за садами, подмерзшими и поврежденными грызунами.	2/2

		Химическая нормировка цветков и завязей, использование ростовых веществ для уменьшения предуборочного опадения плодов. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений.	
	.	Определение урожайности сада. Подготовка к уборке, сроки и техника съема плодов. Инвентарь и материалы для уборки. Технология поточной уборки, транспортирования и хранения плодов. Товарная обработка плодов.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	.	Практическое занятие № 11. Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за молодым и плодоносящим садом.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	.	Составить конспект: «Технология поточной уборки яблок в интенсивном саду».	2
Тема 2.24 Технология выращивания ягодных культур		**Содержание**	**6/6**
	.	Земляника. Биологические особенности. Производство здорового посадочного материала. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники. Земляничные севообороты. Площади питания и размещения растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями земляники. Уборка урожая. послеуборочный уход за земляникой. Использование полимерных пленок при выращивании земляники. Опыт хозяйств зоны по выращиванию здорового посадочного материала земляники и получению высоких урожаев.	2/2
	.	Малина. Биологические особенности. Способы размножения и выращивания здорового посадочного материала малины. Выбор места и подготовка почвы для закладки промышленных плантаций малины. Защитные насаждения. Размещение растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями. Уборка урожая. опыт хозяйств зоны, получающих высокие урожая малины. Особенности технологии возделывания малины с прерывистым циклом плодоношения. Культура малины способом смещения полос.	2/2
	.	Смородина и крыжовник. Районы распространения. Биологические особенности смородины и крыжовника. Способы размножения и организация производства здорового посадочного материала. Закладка плантаций и уход за молодыми растениями. Формирование и обрезка кустов. Уход за плодоносящей плантацией.	2/2

		Механизация уборки урожая. Техника безопасности.	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			**40/40**
Определение тематики курсовой работы. Составление графика выполнения курсовой работы.			2
Инструктаж по выполнению курсовой работы.			2
Составление введения курсовой работы. Определение цели, задач и способов их решения.			2
Теоретические аспекты организации агрономической службы размещения сельскохозяйственных культур в севообороте.			2
Характеристика района возделывания сельскохозяйственной культуры.			2
Обоснование предшественников и обоснование места культуры в севообороте. Ротационная таблица.			2
Программирование урожайности сельскохозяйственных культур			2
Расчет ФАР на запланированный урожай сельскохозяйственных культур.			2
Расчет потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур (ПУ).			2
Расчет действительно возможной урожайности по запасам влаги (ДВУ).			2
Расчет урожайности по биоклиматическому потенциалу (БКП).			2
Расчет урожайности по плодородию почвы.			2
Расчет доз внесения удобрений балансовым методом на запланированный урожай.			2
Система агротехнических мероприятий, обеспечивающих получение действительно возможных урожаев.			2
Обоснование выбора сорта сельскохозяйственной культуры.			2
Подготовка семян сельскохозяйственной культуры к посеву. Посев.			2
Технологическая схема возделывания сельскохозяйственной культуры.			2
Заключение и формулировка выводов по результатам выполнения курсовой работы.			2
Список литературы, приложения.			2
Защита курсовой работы.			2
Примерная тематика курсовых работ (проектов)			
1. Технология возделывания озимой пшеницы в Алтайском крае.			
2. Технология возделывания озимой ржи в Алтайском крае.			
3. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы в Алтайском крае.			
4. Технология возделывания твердой яровой пшеницы в Алтайском крае.			
5. Технология возделывания ярового ячменя в Алтайском крае.			
6. Технология возделывания пивоваренного ячменя в Алтайском крае.			
7. Технология возделывания овса в Алтайском крае.			
8. Технология возделывания кукурузы на силос в Алтайском крае.			

9. Технология возделывания кукурузы на зерно в Алтайском крае.	
10. Технология возделывания проса обыкновенного в Алтайском крае.	
11. Технология возделывания гречихи в Алтайском крае.	
12. Технология возделывания гороха на силос в Алтайском крае.	
13. Технология возделывания товарного картофеля в Алтайском крае.	
14. Технология возделывания раннего картофеля в Алтайском крае.	
15. Технология возделывания сахарной свёклы в Алтайском крае.	
16. Технология возделывания кормовой свёклы в Алтайском крае.	
17. Технология возделывания подсолнечника в Алтайском крае.	
18. Технология возделывания льна-долгунца в Алтайском крае.	
19. Технология возделывания белокочанной капусты в Алтайском крае.	
20. Технология возделывания столовой свёклы в Алтайском крае.	
21. Технология возделывания столовой моркови в Алтайском крае.	
22. Технология возделывания огурцов в открытом грунте Алтайского края.	
23. Технология возделывания томатов в открытом грунте Алтайского края.	
24. Технология возделывания сладкого перца в Алтайском крае.	
25. Технология возделывания репчатого лука Алтайского края.	
26. Технология возделывания овощей в защищенном грунте.	
27. Технология возделывания бахчевых культур.	
28. Технология возделывания ягодных культур.	
29.Технология закладки плодового сада.	
Учебная практика **Виды работ** -Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов; -Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур; -Подготовка семян (посадочного материла) к посеву (посадке); -Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев сельскохозяйственных культур; -Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур; -Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений; -Распознавание полевых культур по семенам и всходам;	**36**

-Определение биологического урожая полевых культур; -Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции; -Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их; -Проведение посадки плодовых и ягодных культур; -Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками; -Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев; - Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда; -Выполнение окулировки и наиболее распространенных видов прививок; -Выполнение основных работ по уходу в саду и плодовом питомнике; - Проведение обвязки у плодовых культур, обвязочным материалом; -Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки сельскохозяйственных культур. Уборка; -Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур; - Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение; - Проведение технологических операций по производству овощей; -Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта; -Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур; -Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады; -Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах; -Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур; -Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды; -Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место; -Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах; -Работа на рассадопосадочной машине; -Определение основных овощных культур по всходам и продуктивным органам; - Определение технической спелости овощей; -Проведение уборки урожая овощей, подготовка его к реализации; -Определение качества овощей по ГОСТу; -Определение районированных сортов овощных культур.			
Раздел 3. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства.			**126**
МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства.			**126/126**
Тема 3.1.	**Содержание**		**14/14**
Теоретические основы	1.	Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	2/2

селекции и семеноводства		Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В.Мичурин, Д.Л.Рудзинский, С.И.Жегалов, А.П.Шехурдин, П.Н.Константинов, П.И.Лисицын, А.Г.Лорх,В.С.Пустовойт, П.П.Лукъянеко, М.И.Хаджинов, А.В.Алпатьев, П.И.Симиренко, М.А.Лисавенко и другие.	
	2.	Сорт и его значение в производстве. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Сорта для возделывания на различных агрофонах: по разным предшественникам, на поливе и на богаре, при различной обеспеченности хозяйств минеральными и органическими удобрениями и т.д. сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Сорт в общей системе интегрированной защиты растений. Роль сорта в повышении качества сельскохозяйственной продукции и ее сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке. Энергосберегающая и экологическая функция сорта.	2/2
	3.	Исходный материал в селекции растений. Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутрививодой классификации культурных растений по Н.И.Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы.	2/2
	4.	Закон 9 гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И.Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растений. Первичные и вторичные центры. Центры происхождения наиболее важных сельскохозяйственных культур. Значение работы ВНИИР им.Н.И.Вавилова для селекции. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца. Коллекционный сад в селекции плодовых культур.	2/2
	Практические занятия		**6/6**
	5.	Практическое занятие № 1. Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе	2/2

	6.	Практическое занятие № 2. Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе	2/2
	7.	Практическое занятие № 3. Анализ районированных сортов картофеля в регионе	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.	2
Тема 3.2. Основы селекции полевых культур.		**Содержание**	**4/4**
	1.	Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Секция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	2.	Практическое занятие № 4. Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезнями вредителям.	2/2
Тема 3.3. Методика и техника селекционного процесса.		**Содержание**	**30/30**
	1.	Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный материал для селекции. Ценные хозяйственно- биологические свойстваэтих сортов. Селекционные сорта, созданные на их основе. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для гибридизации по –принципу взаимного дополнения и по наименьшему числу отрицательных признаков и свойств. Подбор пар по эколого- географическому принципу. Друге принципы подбора пар для скрещивания.	2/2
	2.	Простые (парные) и сложные скрещивания. Прямые и обратные (реципрокные) и возвратные скрещивания, насыщающие скрещивания. Область их применения. Конвергентные скрещивания. Методика и техника гибридизации. Механическая, термическая и химическая кастрация. Основные способы опыления.	2/2
	3.	Задачи, решаемые с помощью отдаленной гибридизации. Отдаленная гибридизация в работах И.В.Мичурина, Л.Бербанка, Н.В.Цицина и др. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, на этапах скрещивания, развития	2/2

		гибридных семян, выращивания F_1.Формообрзовательный процесс при отдаленной гибридизации. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации. Создание новых форм и сортов путем отдаленной гибридизации. Тритикале.	
	4.	Мутагенез в селекции растении. Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций, в том числе почковых вариаций, в селекции. Физические и химические мутагены. Мутационная химерность и ее использование в плодоводстве. Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Сомаклональные варианты в культур клеток и тканей. Сорта – мутанты и мутанты как исходный материал. Достижения и проблемы мутантной селекции.	2/2
	5.	Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и других агентов. Выделение полиплоидов по косвенным признакам в Со. Химерность тканей в Со. Цитологический контроль. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения. Триплоидные гибриды сахарной свеклы и других культур. Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов. Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации, получение гомозиготных линий у перекрестников при выведении сортов у самоопылителей. Преимущества гаплоидной селекции.	2/2
	6.	Методы отбора. Два основных вида отбора: индивидуальный и массовый. Преимущества и недостатки. Виды популяций, из которых ведется отбор, и особенности такого отбора. Методы отбора в зависимости от способа опыления и размножения растений. Понятие о линии, семье, клоне. Схема одно- и многократного массового отбора.	2/2
	7.	Индивидуальный отбор из гомозиготных популяций у самоопылителей. Отбор из гибридных популяций самоопылителей. Метод педигри. Метод пересева. Индивидуальный отбор у перекрестников. Индивидуально- семейный и семейно-групповой отбор. Метод половинок (резервов). Клоновый отбор у вегетативно размножающихся растений. Выделение элитных сеянцев в селекции многолетних плодовых культур. Отбор из популяции клеток. Отбор на селективных средах.	2/2
	8.	Организация и техника селекционного процесса. Три этапа селекционного процесса: создание популяции, отбор растений- родоначальников (сеянцев),	2/2

		испытание их потомства. Схема селекционного процесса.	
	9.	Виды селекционных посевов: питомники, сортоиспытания и селекционные размножения. Виды сортоиспытания: предварительное, конкурсное, динамическое, зональное, производственное.	2/2
	10.	Особенности селекционного процесса у плодовых растений, связанные с многолетностью объектов селекции, его звенья: коллекционный сад, селекционный питомник, селекционный сад, первичное сортоиспытание.	2/2
	11.	Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания.	2/2
	12.	Техника полевых работ. Посев. Уход за селекционными посевами. Наблюдения. Оценки селекционного материала. Прямые и косвенные, полевые, лабораторные и лабораторно- полевые, органолептические, инструментальные, биохимические и биологические. Браковка и учет урожая. способы выражения градации признака или свойств в процентах, в единицах массы, длинны и т.д., в баллах. Ускорение селекционного процесса. Способы ускоренного размножения селекционного материала.	2/2
	13.	Селекция на гетерозис. Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы. Создание самоопыленных линий и испытание их на общую комбинационную способность (ОКС) и специфическую комбинационную способность (ОКС). Способы получения гибридных семян. Удаление мужских экземпляров, мужских цветков у женского компонента гибрида двудомных, однодомных, но раздельнополых культур, ручная кастрация, использование самонесовместимости, маркерных признаков, функциональной мужской стерильности, главным образом ЦМС, гаметоцитов. Культуры, возделываемые исключительно гетерозисными гибридами.	2/2
	Практические занятия		**4/4**
	1.	Практическое занятие № 5. Разработка схемы селекционного процесса мягкой пшеницы, расчет объемов скрещивания, технических данных селекционного процесса.	2/2
	2.	Практическое занятие № 6. Знакомство с приемами индивидуального отбора у мягкой пшеницы.	2/2

Тема 3.4. Биотехнологические методы селекции		**Содержание**	**4/4**
	1.	Культура клеток и тканей: эмбриокультура, культура пыльников. Клональное микроразмножение, культура верхушечных меристем. Соматическая гибридизация.	2/2
	2.	Генная инженерия. Перспективы использования биотехнологии и генной инженерии в селекции растений.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект: «Строение растительной клетки».	2
Тема 3.5 Семеноводство полевых культур		**Содержание**	**24/24**
	1.	Семеноводство как наука. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон РФ «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства. Основные задачи семеноводства. Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства. Сорт и генерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян.	2/2
	2.	Семеноводство зерновых культур. Система и схема семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно- кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам.	2/2
	3.	Семеноводство зернобобовых культур. Система и схема семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно- кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам.	2/2
	4.	Семеноводство льна-долгунца. Первичное и вторичное семеноводство. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена.	2/2
	5.	Семеноводство картофеля. Система и схема семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр	2/2

		сортов и древесно- кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности возделывания картофеля на семенных посевах. Обязательные организационные, технологические и защитные мероприятия в семеноводстве картофеля. Сортовой и семенной контроль. Требования к сортовым и посевным качествам семенного картофеля. Документация в семеноводстве картофеля.	
	6.	Семеноводство сахарной свеклы. Схема семеноводства сортов и гибридов. Сорта и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта и гибриды. Особенности агротехники маточной свеклы. Формирование оптимальной густоты растений, сортовые прочистки, апробация, отбор. Хранение маточных корнеплодов. Особенности агротехники семенников. Предпосевная подготовка маточников. Сроки высадки, площади питания, схемы высадки маточников. Сортовое обследование маточников перед цветением. Пинцировка семенников. Уборка семенников и обработка семян на семенных заводов. Апробация маточных посевов и семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала.	2/2
	7.	Семеноводство кормовых корнеплодов. Система семеноводства кормовых корнеплодов. Сорта и гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно- кустарников пород, перспективные сорта и гибриды. Особенности агротехники маточных корнеплодов. Сортовые прочистки, апробация, отбор, уборка и подготовка маточников к хранению. Способы и режимы хранения маточников. Агротехника выращивания семенников. Сортовое обследование семенников перед цветением, браковка больных и поврежденных растений. Обследование семенников перед уборкой. Показатели оптимального срока уборки семенных растений. Уборка семенников. Семенной контроль. Требования стандартов к качеству семенного материала.	2/2
	8.	Семеноводство кукурузы. Схема семеноводства сортов и гибридов кукурузы. Гибриды, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные гибриды. Особенности выращивания гибридных семян. Полевая апробация. Амбарная апробация. Полевые обследования. Сортовые и семенные качества гибридных семян.	2/2

	9.	Семеноводство рапса. Система и схема семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно- кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности возделывания многолетних бобовых трав. Особенности возделывания многолетних злаковых трав на семена. Сортовой и семенной контроль. Показатели и нормы качества семян многолетних злаковых и бобовых трав.	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1.	Практическое занятие № 7. Определение важнейших видов и разновидностей пшеницы. Сортовые признаки пшеницы.	2/2
	2.	Практическое занятие № 8. Определение важнейших видов и разновидностей гороха. Сортовые признаки гороха.	2/2
	3.	Практическое занятие № 9. Определение районированных сортов картофеля по сортовым признакам.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составить доклад: «Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура».	2
	2.	Составить доклад: «Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала».	2
Тема 3.6 Организация семеноводства на промышленной основе.		**Содержание**	**18/18**
	1.	Экологические основы промышленного семеноводства. Зависимость свойств и качества посевного и посадочного материала от природно-климатических условий. Схема и методика выращивания элитных семян зерновых и зернобобовых культур.	2/2
	2	Особенности семеноводства гибридов кукурузы участка гибридизации, выращивание фертильных линий и их стерильных аналогов. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения.	2/2
	3.	Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридов подсолнечника.	2/2
	4.	Особенности семеноводства овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе.	2/2
	5.	Семеноводство многолетних трав.	2/2
	6.	Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и	2/2

		улучшающий отборы, использование гетерозиса и др. организация семеноводства на предприятиях.	
	7.	Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономическое аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве».	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1.	Практическое занятие № 10. Планирование сортообновления по годам, культурам, категориям и репродукциям посев.	2/2
	2.	Практическое занятие № 11. Расчет семеноводческих площадей и потребности в сортовых семенах под основные сельскохозяйственные культуры по площадям и средней урожайности.	2/2
Тема 3.7 Технологии производства семян		**Содержание**	**6/6**
	1.	Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития). Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборки и послеуборочной обработке. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности.	2/2
	2.	Технологические основы послеуборочной обработки семян. (транспортировка, погрузочно- разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 12. Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	2/2
Тема 3.8 Сортовой и семенной контроль полевых культур.		**Содержание**	**14/14**
	1.	Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных	2/2

		сельскохозяйственных культур.	
	2.	Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи. Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Физические и биологические свойства семян, посевной стандарт. Понятие о семенной партии, документация на семена. Оценка качества семян. Определение чистоты. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями.	2/2
	3.	Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Подготовка семян и посадочного материала к хранению. Размещение в хранилищах семян и посадочного материла, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.	2/2
	Практические занятия		**8/8**
	1.	Практическое занятие № 13. Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа.	2/2
	2.	Практическое занятие № 14. Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации.	2/2
	3.	Практическое занятие № 15. Отбор образцов семян. Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями.	2/2
	4.	Практическое занятие № 16. Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян.	2/2
Учебная практика **Виды работ** -Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке; -Проведение прочистки посевов зерновых культур; -Проведение апробации полевых культур; -Отработка техники апробации зерновых культур, картофеля; -Оформление документов на сортовые качества семян; -Проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена.			**18/18**

Раздел 4. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации			**162**
МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации			**162/162**
Тема 4.1 Научные основы организации сельскохозяйственного производства		**Содержание**	**20/20**
	1	Теоретические основы управления производством. Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления.	2/2
	2	Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами.	2/2
	3	Системный подход в управлении	2/2
	4	Управление организациями различных организационно-правовых форм Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими.	4/4
	5	Функции и организационная структура управления Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления.	4/4
	6	Типы и характеристика организационных структур управления.	2/2
	7	Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях).	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Подготовить доклад на тему: Коммерческие объединения. Пути возникновения: слияние и поглощение.	2
Тема 4.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия		**Содержание**	**28/28**
	1	Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении.	4/4
	2	Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений.	2/2

	3	Кадры и организация управленческого труда Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров	4/4
	4	Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий.	4/4
	5	Организация рабочего места. Режим труда и отдыха.	2/2
	6	Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции.	2/2
	7	Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.	4/4
		Практические занятия	**4/4**
	1	Разработка положений о внутрихозяйственных подразделениях. Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения	2/2
	2	Решение производственных ситуаций. Принятие решений. Подготовка, организация и проведение делового совещания. Деловая игра	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Составить таблицу: Формы организации труда.	2
Тема 4.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением		**Содержание**	**36/36**
	1	Планирование деятельности структурных подразделений Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования.	2/2
	2	Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений.	2/2
	3	Планирование потребности в материальных ресурсах.	2/2
	4	Определение потребности в, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование	2/2
	5	Система мотивации труда. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала.	2/2

	6	Основные принципы оплаты труда.	2/2
	7	Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений.	2/2
	8	Материальное и нематериальное стимулирование.	2/2
	9	Документация и делопроизводство в системе управления Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов	2/2
	10	Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений Учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению.	2/2
	11	Учет средств производства, материальных ценностей.	2/2
	12	Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда.	2/2
	13	Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности.	2/2
	14	Задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения. Анализ работы подразделения	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1	Определение потребности подразделения в технике, семенном фонде. Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия	2/2
	2	Расчет показателей использования трудовых ресурсов. Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций.	2/2
	3	Составление различных документов по структурному подразделению. Заполнение документов по учету в производственном подразделении. Анализ работы структурного подразделения.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Подготовить сообщение на тему: Разделы бизнес – плана и порядок его разработки.	2
Тема 4.4. Система		**Содержание**	**20/20**

ведения хозяйства	1	Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений.	2/2
	2	Принципы научного земледелия. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв.	2/2
	3	Экономическая эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов.	2/2
	4	Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов.	2/2
	5	Расчёт нормы прибыли.	2/2
	6	Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации.	2/2
	7	Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.	2/2
	Практические занятия		**4/4**
	1	Разработка мероприятий по повышению плодородия почв. Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия	2/2
	2	Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	1	Подготовить сообщение на тему: Обоснование размера первичного производственного подразделения в хозяйстве.	2
Тема 4.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	**Содержание**		**16/16**
	1	Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки.	2/2
	2	Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий.	2/2
	3	Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования.	2/2
	4	Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об	2/2

		изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем.	
	5	Оперативное планирование.	2/2
	6	Календарное планирования производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов.	2/2
	7	Плановые нормативы Планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест предприятия	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	1	Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия. Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года. Разработка целевых программ по заданным направлениям Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида	2/2
Примерная тематика курсовых работ (проектов): 1. Организация рационального использования средств производства сельскохозяйственного предприятия. 2. Организация материального и морального стимулирования труда работников структурного подразделения. 3. Организация рационального использования материальных ресурсов в структурном подразделении. 4. Факторы и пути повышения эффективности использования основных средств в структурном подразделении. 5. Анализ использования средств по производству и переработке продукции растениеводства. 6. Экономическая эффективность применения современной техники и технологии по производству и переработке продукции растениеводства в структурном подразделении. 7. Состояние и пути совершенствования управления качеством работ и продукции. 8. Организация труда и техника личной работы руководителя структурным подразделения. 9. Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с коллективом. 10. Анализ и совершенствование структуры управления на сельскохозяйственном предприятии. 11. Теоретическое обоснование системы управления персоналом. 12. Системы и методы работы руководителя структурного подразделения. 13. Оценка эффективности управления. Факторы, влияющие на эффективность. 14. Конфликты и пути их разрешения.			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			**40**

Учебная практика **Виды работ** -анализ и решение производственных ситуационных задач по вопросам; -составление операционного плана выполнения работ по производству сельскохозяйственной продукции на заданный период; - составление операционного плана выполнения работ по реализации сельскохозяйственной продукции на заданный период; -расчет необходимого числа агрегатов по отдельным операциям; -расчет потребности в ресурсах по отдельным операциям оперативного плана; -определение производственных запасов ресурсов; -составление заявок на приобретение оборудования; -составление заявок на приобретение семенного, посадочного фонда; - составление заявок на приобретение удобрений и средств защиты для заданных культур; -составление акта о списание оборудования по различным причинам: отработка срока службы вследствие аварии или разукомплектовании, стихийного бедствия; -составление сопутствующей документации.	**36**
Производственная практика *(для СПО –* **(по профилю специальности)** **Виды работ** -Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства; -Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур; -Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур; -Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации сельскохозяйственных культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства; -Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; -Разработка заданий для растениеводческих бригад; -Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий; -Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; -Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; -Оперативный контроль качества выполнения технологических операций;	**144**

-Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; -Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; - Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; -Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ; -Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; - Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием; - Участие в управлении первичным трудовым коллективом; - Участие в анализе основных показателей работы предприятия; - Участие в разработке должностных инструкций работников; - Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ; - Участие в анализе организационной структуры малого предприятия; -Сбор информации для составления первичной отчетности; -Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности; -Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомится с состоянием дел в данным отраслях.	
Консультации	**8**
Промежуточная аттестация	**24**
Всего	**904/816**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Объем образовательной программы**	**Учебная нагрузка обучающихся**		**Практика**		**Консультации**	**Промежуточная аттестация**
			Во взаимодействии с преподавателем	**Самостоятельная работа обучающегося**	**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),**		

			Всего учебных занятий, часов	**в т.ч. в форме практической подготовки, часов**	**в т.ч. лабораторные и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		**часов**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 1.** Технологии производства продукции растениеводства	**354**	**302**	302	70	-	16	-	*****	*****	**6**	**18**
	МДК 02.01 Защита растений	**180**	**154**	154	36		10				**4**	**12**
	МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве	**174**	**148**	148	34	-	18				**2**	**6**
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 2.** Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	**302**	**258**	258	62	-	28		*****	*****	**4**	**12**
	МДК 02.03 Обработка и воспроизводства плодородия почв	**138**	**118**	118	38	-	12				**2**	**6**
	МДК 02.04	**164**	**140**	140	24	-	16				**2**	**6**

	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства											
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Раздел 3.** Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства	**178**	**134**	134	48	-	28				**4**	**12**
	МДК 02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства	**178**	**134**	134	48	-	28				**4**	**12**
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Учебная практика**	**216**				-			**216**			
ПК 2.1-2.9 ОК 01-09	**Производственная практика (по профилю специальности)**, часов	**360**								**360**		
	Экзамен по модулю	**6**										
	Всего:	**1416**	**1270**	1270	180	-	84	-	**216**	**360**	**14**	**48**

Содержание профессионального модуля ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» (1416 часов)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)**		**Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч**
1	**2**		**3**
Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства			**354/354**
МДК 02.01 Защита растений			**180/180**
Тема 1.1 Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.	**Содержание**		**2/2**
	1.	Введение. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.	2/2
Тема 1.2 Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур.	**Содержание**		**14/14**
	1.	Основы общей энтомологии. Основные группы животных, повреждающих сельскохозяйственные культуры.	2/2
	2.	Основы общей энтомологии. Насекомые, их строение и жизненные функции.	2/2
	3.	Основы общей энтомологии. Экология насекомых.	2/2
	4	Основы общей фитопатологии. Классификация болезней растений. Основные группы возбудителей заболеваний и циклы их развития.	2/2
	5.	Основы иммунитета растений к болезням и вредителям. Категории иммунитета и	2/2

		устойчивости. Факторы устойчивости растений к болезням. Методы создания устойчивых сортов. Причины потери устойчивости.	
	6.	Вредоносность вредителей и болезней. Фитосанитарный мониторинг агроценозов. Фитосанитарный прогноз и сигнализация.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	1.	Практическое занятие № 1 Определение строения насекомых; фаз их развития; отряда насекомых по взрослым и личиночным фазам; типов повреждений растений насекомыми; строение клещей, нематод, слизней и грызунов.	2/2
Тема 1.3 Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.	**Содержание**		**38/38**
	1.	Агротехнический метод борьбы.	2/2
	2.	Биологический метод борьбы.	2/2
	3.	Физический и механический методы борьбы.	2/2
	4.	Химический метод борьбы. Классификация химических средств защиты растений.	2/2
	5.	Химический метод борьбы. Санитарно-гигиеническая классификация пестицидов.	2/2
	6.	Химический метод борьбы. Понятие о ядах и токсичности, требования к пестицидам.	2/2
	7.	Химический метод борьбы. Устойчивость вредных организмов к пестицидам.	2/2
	8.	Химический метод борьбы. Влияние пестицидов на окружающую среду.	2/2
	9.	Химический метод борьбы. Интегрированная система- современная стратегия защиты растений.	2/2
	10.	Химический метод борьбы. Регламент и современная тактика применения пестицидов.	2/2
	11.	Химический метод борьбы. Физико- химические основы применения пестицидов.	2/2
	12.	Химические средства борьбы с вредителями.	2/2
	13.	Химические средства борьбы с болезнями.	2/2
	14.	Химические средства борьбы с сорняками. Классификация гербицидов.	2/2
	15.	Химические средства борьбы с сорняками. Характеристика и применение гербицидов сплошного и избирательного действия.	2/2
	16.	Дефолианты, десиканты и регуляторы роста и развития растений.	2/2
	17.	Карантин растений.	2/2
	18.	Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	1.	Практическое занятие № 2 Определение пестицидов по внешним признакам, приготовление рабочих растворов определенной концентрации, совместимости препаратов при	2/2

		комбинировании; приготовление комбинированных составов пестицидов с удобрениями и регуляторами роста растений.	
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект: Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.	2
Тема 1.4 Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и системы защитных мероприятий		**Содержание**	**94/94**
	1.	Многоядные вредители и меры борьбы с ними.	2/2
	2.	Вредители зерновых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	3.	Болезни зерновых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	4.	Вредители и болезни кукурузы и система защитных мероприятий.	2/2
	5.	Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и меры борьбы с ними.	2/2
	6.	Вредители однолетних зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	7.	Вредители сои и система защитных мероприятий.	2/2
	8.	Вредители многолетних бобовых трав и система защитных мероприятий.	2/2
	9.	Болезни однолетних зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	10.	Болезни многолетних зерновых бобовых трав и система защитных мероприятий.	2/2
	11.	Вредители технических культур: льна и подсолнечника и система защитных мероприятий.	2/2
	12.	Вредители технических культур: конопли и табака и система защитных мероприятий.	2/2
	13.	Болезни технических культур и система защитных мероприятий.	2/2
	14.	Вредители и болезни сахарной свеклы и система защитных мероприятий	2/2
	15.	Вредители и болезни картофеля и система защитных мероприятий	2/2
	16.	Вредители и болезни овощных культур (семейство крестоцветных) и система защитных мероприятий.	2/2
	17.	Вредители и болезни овощных культур (семейство луковых) и система защитных мероприятий.	2/2
	18.	Вредители и болезни овощных культур (семейство зонтичных, тыквенных) и система защитных мероприятий.	2/2
	19.	Вредители овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий.	2/2
	20.	Болезни овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий.	2/2
	21.	Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними.	2/2
	22.	Вредители плодовых культур: колюще- сосущие вредители, грызущие вредители, повреждающие почки и листья и система защитных мероприятий.	2/2
	23.	Вредители плодовых культур: вредители репродуктивных органов, вредители штамба и	2/2

		скелетных ветвей. Система защитных мероприятий.	
	24.	Болезни семечковых плодовых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	25.	Болезни косточковых плодовых культур и система защитных мероприятий.	2/2
	26.	Вредители ягодных культур и система защитных мероприятий.	2/2
	27.	Болезни ягодных культур и система защитных мероприятий.	2/2
	28.	Вредители субтропических культур и система защитных мероприятий.	2/2
	29.	Болезни субтропических культур и система защитных мероприятий.	2/2
	30.	Вредители и болезни винограда и система защитных мероприятий.	2/2
	31.	Вредители и болезни полезащитных лесных и декоративных насаждений и система защитных мероприятий.	2/2
	Практические занятия		**32/32**
	1.	Практическое занятие № 3 Определение многоядных вредителей по повреждениям растений и внешним признакам, фаз развития наиболее распространенных в зоне вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам.	2/2
	2.	Практическое занятие № 4 Определение вредителей зерновых культур по морфологическим признакам и повреждениям растений, фаз развития основных вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам.	2/2
	3.	Практическое занятие № 5 Определение болезней злаков по внешним признакам поражения, спор головни и ржавчины зерновых культур под микроскопом.	2/2
	4.	Практическое занятие № 6 Проведение экспертизы семян хлебных злаков на зараженность головней и спорыньей.	2/2
	5.	Практическое занятие № 7 Определение вредителей зерна и продуктов его переработки по морфологическим признакам зараженности зерна вредителями рентгеноскопическими и акустическими методами.	2/2
	6.	Практическое занятие № 8 Определение вредителей зерновых бобовых культур и многолетних бобовых трав по образцам, коллекциям, гербарному материалу.	2/2
	7.	Практическое занятие № 9 Определение возбудителей, вызывающих аскохитоз, ржавчину гороха, гнили зерновых бобовых культур под микроскопом.	2/2
	8.	Практическое занятие № 10 Определение вредителей и болезни основных технических культур по внешним признакам и повреждениям; возбудителей болезней технических культур под микроскопом.	2/2
	9.	Практическое занятие № 11 Определение вредителей и болезни сахарной свеклы и	2/2

		картофеля по внешним признакам и характеру повреждения и поражения.	
	10.	Практическое занятие № 12 Определение фаз развития колорадского жука по коллекционным образцам; возбудителей церкоспороза свёклы, фитофторы, рака картофеля под микроскопом.	2/2
	11.	Практическое занятие № 13 Определение вредителей и болезни основных овощных и бахчевых культур зоны по внешним признакам и характеру повреждений и поражений.	2/2
	12.	Практическое занятие № 14 Определение возбудителей, вызывающих гнили плодовых томатов, ложной мучнистой росы, антракноза и гнили плодов огурца под микроскопом.	2/2
	13.	Практическое занятие № 15 Определение вредителей и болезни овощных культур защищенного грунта по внешним признакам и характеру повреждений и поражений.	2/2
	14.	Практическое занятие № 16 Определение гнили овощей и картофеля по внешним признакам поражения.	2/2
	15.	Практическое занятие № 17Определение вредителей основных плодовых и ягодных культур зоны по внешним признакам и характеру повреждения и поражения; спороношения грибов, вызывающих паршу, рак яблони, мучнистую росу крыжовника и смородины под микроскопом.	2/2
	16.	Практическое занятие № 18 Определение вредителей и болезни полезащитных лесных и декоративных насаждений по морфологическим признакам и характеру повреждений и поражений.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**8**
	1.	Составит таблицу на тему: « Вредители кормовой свёклы: свекловичная щитоноска, матовый мертвоед, свекловичная крошка».	2
	2.	Составит таблицу на тему: «Карантинные вредители картофеля: 28-пятнистая картофельная коровка, картофельная моль, картофельная нематода».	2
	3.	Составить конспект на тему «Вредители бахчевых культур, меры борьбы с ними».	2
	4.	Составить сообщение на тему «Вредители, болезни виноградной лозы и меры борьбы с ними».	2
Тема 1.5 Методы фитосанитарной оценки агро-биоценозов. Прогнозы.		**Содержание**	**2/2**
	1.	Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы появления насекомых и распространения болезней.	2/2
Тема 1.6		**Содержание**	**4/4**

Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью	1.	Система мероприятий, особенности, основные принципы и методы планирования защиты растений.	2/2
	2.	Важнейшее требование к планам по защите растений- согласованность мероприятий по защите растений с охраной окружающей среды.	2/2
Учебная практика Виды работ - проведение почвенных раскопок, учета почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение; - проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур; - проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур; - проведение учетов основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное определение ее видов; - проведение фитопатологического обследования посев основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур. Проведение учетов пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное определение; - проведение фитопатологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово - ягодных культур. - проведение учетов пораженности растений, в т.ч клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.			**72**
МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве			**174/174**
Тема 2.1 Машины для механизированной обработки почвы	**Содержание**		**16/16**
	1.	**Плуги, их классификация, назначение различных типов.** Значение и агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Лемешный плуг, его устройство. Установка и регулировка его рабочих органов. Специальные плуги и их назначение.	2/2
	2.	**Лущильники дисковые и лемешные, их устройство, работа.** Рабочие органы лущильников. Подготовка лущильников к работе и их регулировка. Агротехнические требования.	2/2
	3.	**Бороны и катки их назначение, устройство и работа**. Подготовка борон и катков к работе. Агротехнические требования	2/2

	4.	**Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство, работа.** Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.	2/2
	5.	**Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и назначение**. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудие для обработки почв подверженных эрозии. Глубокорыхлители, их устройство и работа. Приспособления к плугам и лущильникам для борьбы с эрозией почв. Правила безопасности труда. Охрана окружающей природной среды.	2/2
	Практические занятия		**6/6**
	1.	Практическое занятие № 1 Установка и регулировка рабочих органов навесного плуга.	2/2
	2.	Практическое занятие № 2 Установка и регулировка рабочих органов культиватора для сплошной обработки почвы.	2/2
	3.	Практическое занятие № 3 Установка и регулировка рабочих органов навесного культиватора- растениепитателя.	2/2
Тема 2.2 Машины для внесения удобрений.	**Содержание**		**12/12**
	1.	Машины для подготовки удобрений к внесению. Средства механизации погрузки и транспортировки удобрений.	2/2
	2.	**Машины для внесения твердых, жидких органических удобрений.** Классификация машин для внесения органических удобрений. Установка для утилизации навоза на твердую и жидкую фракции. Машины для разбрасывания органических удобрений. Прицепы - разбрасыватели твердых удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений. Определение фактической дозы внесения удобрений. Безопасность труда. Охрана окружающей среды.	2/2
	3.	**Машины для внесения жидких и пылевидных минеральных удобрений.** Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений.	2/2
	4.	**Машины для внесения твердых минеральных удобрений.**	2/2

		Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений.	
	5.	**Механизация внесения удобрений в период посева, посадки.** Вегетации сельскохозяйственных культур. Внесение минеральных удобрений. При помощи авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести. Машины для внесения водного аммиака. Машины для внесения жидкого (безводного) аммиака. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом сельскохозяйственных культур, устройство и работа гидроподкормщиков. Безопасность труда при подготовке и внесении минеральных удобрений.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 4 Регулировка машин для растаривания, измельчения и внесения минеральных удобрений на заданную норму.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	
	1.	Составить конспект на тему: « Агротехнические дозы и требования к внесению минеральных удобрений».	2
Тема 2.3 Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков		**Содержание**	**8/8**
	1.	Классификация машин для защиты растений химическим способом. Агрегаты и станции для приготовления растворов пестицидов и заправки опрыскивателей. Машины и оборудование для предпосевной обработки семян. Протравливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Вакуумный заправщик- жижеразбрасыватель.	2/2
	2.	Опрыскиватели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Виды наконечников опрыскивателей. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей.	2/2
	3.	Аэрозольные генераторы и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа. Оборудование для приготовления и разбрасывания отравленных приманок. Машины для внесения гербицидов. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. Безопасность труда при работе с пестицидами. Охрана окружающей природной среды.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 5 Регулировка машин для защиты растений (опрыскиватель) на	2/2

		внесение пестицидов заданной дозы.	
Тема 2.4 Машины для заготовки кормов.		**Содержание**	**14/14**
	1.	Классификация машин, их принципиальное устройство и работа, для уборки трав и силосных культур. Косилки, косилки- плющилки, косилки- подборщики- измельчители, их рабочие органы.	2/2
	2.	Грабли, валкооборачиватели и волокуши, подборщики- копнители и стогобразователи погрузчики, пресс- подборщик и погрузчики, установки для досушивания сена активным вентилированием, их назначение, принципиальное устройство и работа.	2/2
	3.	Кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, их классификация, устройство и работа. Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур на силос.	2/2
	4.	Оборудование для активного вентилирования сена. Погрузчики кормов.	2/2
	5.	Оборудование для закладки и хранения сенажа. Агрегаты для приготовления витаминной травяной муки, их принципиальное устройство и работа. Безопасность труда при работе с кормоприготовительными машинами	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1.	Практическое занятие № 6 Установка и регулировка рабочих органов косилки на высоту среза.	2/2
	2.	Практическое занятие № 7 Установка и регулировка рабочих органов силосоуборочного комбайна.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект на тему: Установки досушивания сена активным вентилированием, их устройство и работа.	2
Тема 2.5 Посевные и посадочные машины.		**Содержание**	**14/14**
	1.	Посевные и посадочные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Рядовые сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур. Рядовые сеялки для посева льна и риса. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы.	2/2
	2.	Овощные сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Свекловичные сеялки. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы.	2/2
	3.	Картофеле- и рассадопосадочные машины, их принципиальное устройство, работа и регулировка. Агротехнические требования к высадке посадочного материала. Проверка	2/2

		нормы высадки клубней. Рассадопосадочные машины, их регулировки. Подготовка посевных и посадочных машин к работе.	
		Практические занятия	**8/8**
	1.	Практическое занятие № 8 Установка рабочих органов и регулировка зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубина их заделки.	2/2
	2.	Практическое занятие № 9 Установка рабочих органов и регулировка универсальной пневматической сеялки на заданную норму высева семян и удобрений, глубину заделки.	2/2
	3.	Практическое занятие № 10 Установка рабочих органов и регулировка рассадопосадочной машины на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки.	2/2
	4.	Практическое занятие № 11 Установка рабочих органов и регулировка картофелесажалки на заданную норму высадки клубней и удобрений, глубину их заделки.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составит конспект на тему: Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур.	2
	2.	Составит конспект на тему: Рассадопосадочные машины, их регулировки.	2
Тема 2.6 Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.		**Содержание**	**24/24**
	1.	Спелость зерновых культур. Способы уборки. Валковые жатки. Параметры валка. Типаж валковых жаток. Устройство и параметры валковых жаток.	2/2
	2.	Зерноуборочные комбайны, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке зерновых культур. Классификация жаток. Прицепные и навесные жатки, их устройство и работа. Технологическая схема работа комбайна.	2/2
	3.	Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы.	2/2
	4.	Подборщики к комбайну для раздельной уборки зерновых культур. Универсальное навесное приспособление для измельчения соломы. Приспособление для сбора половы (мякины). Машины и приспособления для уборки соломы. Универсальный копновоз, его устройство и работа. Подборщик-стогообразователь. Скирдорез. Фуражир. Прицеп-стоговоз. Погрузчики- стогометатели.	2/2
	5.	Машины и оборудование для послеуборочной обработки, хранения продовольственного, фуражного зерна и семян. Вальцовая сноповая молотилка и другие машины для селекционных целей. Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок на потери	2/2

		и качество зерна.	
	6.	Жатки для уборки крупяных культур. Зерноуборочные комбайны и их переоборудование для уборки крупяных культур. Машины для послеуборочной обработки зерна крупяных культур	2/2
	7.	Зерноочистительные и сортировальные машины. Требования к качеству зерна и процессы его обработки. Способы очистки и сортирования зерна. Рабочие процессы и устройства зерноочистительных и сортировальных машин. Качество работы и производительность зерноочистительных машин.	2/2
	8.	Машины и оборудование для сушки и активного вентилирования зерна. Основные способы сохранения зерна. Свойства зерна. Требования к сушке. Рабочие процессы и устройства сушилок. Режимы работы сушилок. Безопасность работы на очистительно-сушильных машинах и комплексах.	2/2
		Практические занятия	**8/8**
	.	Практическое занятие № 12Регулировка рабочих органов жатки для уборки зерновых культур.	2/2
	2.	Практическое занятие № 13 Регулировка рабочих органов молотильного устройства зерноуборочных комбайнов.	2/2
	3.	Практическое занятие № 14 Регулировка системы очистки зерноуборочных комбайнов.	2/2
	4.	Практическое занятие № 15 Монтаж на комбайн подборщиков для уборки крупяных культур, регулировка жатки и молотилки.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект: Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы.	2
Тема 2.7 Машины для возделывания кукурузы		**Содержание**	**2/2**
	1.	Машины для возделывания кукурузы, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами. Машины для уборки кукурузы. Прицепные и самоходные кукурузоуборочные комбайны, их устройство и работа. Зерноуборочные комбайны с приставкой. Машины для послеуборочной обработки початков кукурузы и для обработки зерна. Очистители початков. Молотилки. Зерноочистительные машины и агрегаты. Машины для сушки зерна кукурузы.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	

	1.	Составить таблицу на тему: «Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами кукурузы».	2
Тема 2.8 Машины для возделывания картофеля		**Содержание**	**8/8**
	1.	Машины для возделывания картофеля, их принципиальное устройство и работа. Удобрители гребнеобразователи для предварительной нарезки гребней. Грядоделатели. Машины для подготовки семенного материала. Механизация загрузки посадочным материалом и удобрениями.	2/2
	2.	Машины и их рабочие органы для междурядной обработки картофеля. Машины для защиты картофеля от вредных болезней. Машины для удаления ботвы химическим и механическим способами.	2/2
	3.	Картофелеуборочные комбайны. Картофелекопатели и картофелекопатели валкообразователи для раздельного и комбинированного способов уборки клубней картофеля. Транспортеры- загрузчики клубней картофеля. Транспортеры- подборщики. Картофелесортировки и картофелесортировальные пункты.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 16 Регулировка рабочих органов картофелеуборочного комбайна.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	
	1.	Составить конспект: Особенности технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования к копке и послеуборочной обработке картофеля.	
Тема 2.9 Машины для возделывания сахарной свеклы.		**Содержание**	**4/4**
	1.	Машины и орудия сахарной свёклы, их устройство и работа. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свёклы. Прореживатели сахарной свёклы. Автоматические прореживатели сахарной свеклы. Машины для однофазной и двухфазной уборки сахарной свеклы. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные самоходные машины. Самоходный погрузчик- очиститель корнеплодов. Навесной тракторный погрузчик корнеплодов сахарной свеклы. Семяочистительная горка. Устройство и работа машин.	2/2
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 17 Регулировка рабочих органов свеклоуборочного комбайна	2/2
Тема 2.10 Машины для возделывания лубяных культур.		**Содержание**	**6/6**
	1.	Машины для возделывания льна долгунца и конопли, их устройство и работа. Льняная сеялка, её устройство и работа. Машины для борьбы с сорняками, болезнями и	2/2

		вредителями.	
	2.	Особенности уборки льна- долгунца сноповым, раздельным и комбайновым способами. Агротехнические требования к уборке. Регулировка вязального аппарата. Льнотеребилка. Молотилки веялки.	2/2
	3.	Машины для механизации оборачивания и подбора тресты. Машины для подбора и погрузки снопов. Сушилки и оборудование для сушки льняного вороха. Коноплеуборочные комбайны. Жатки- сноповязалки конопли. Коноплемолотилки.	2/2
Тема 2.11 Машины для возделывания овощей.	**Содержание**		**6/6**
	1.	**Корнеуборочные машины**. Свеклоуборочные машины. Машины для уборки луковичных культур. Машины для уборки столовых корнеплодов тереблением. Машины для междурядной обработки овощных культур, их устройство и работа. Установка и регулировка рабочих органов машин для обработки междурядий овощных культур.	2/2
	2.	**Машины для уборки овощных культур с наземным расположением плодов.** Капустоуборочные машины. Томатоуборочные машины. Машины для уборки огурцов. Машины для механизации отдельных операций. Механизация прореживания томатов. Механизация обрезки кустов томатов. Навесная и прицепная универсальная платформа, навесной транспортер. Томатоуборочный комбайн. Прицепной комбайн для уборки огурцов.	2/2
	3.	Машины для уборки моркови и столовой свёклы. Машины для уборки овощного гороха. Машины и агрегаты для уборки овощей разных сроков созревания. Машины для уборки и послеуборочной обработки капусты. Сортировальный пункт корнеплодов. Устройство и работа машин. Машины для уборки и очистки репчатого лука.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	1.	Составить конспект: Томатоуборочный комбайн. Прицепной комбайн для уборки огурцов.	2
Тема 2.12 Машины для механизации работ в овощеводстве защищенного грунта.	**Содержание**		**6/6**
	1.	Машины для приготовления почвенных смесей и изготовления горшочков, их устройство и работа. Машины для подготовки почвы и внесения удобрений. Бульдозерная навеска выравнивания почвы. Роторный копатель. Тепличная фреза. Электрофреза. Разбрасыватель минеральных удобрений. Парниковая рядковая овощная сеялка. Передвижная платформа- стремянка.	2/2

	2.	Опрыскиватель для защищенного грунта. Самоходный полуавтоматический тепличный опрыскиватель. Установка для обогащения воздуха углекислым газом. Передвижная станция жидкой подкормки растений. Оборудование: для кондиционирования воздушной среды, для капельного полива растений, для приготовления и подачи раствора пестицидов, для полива дождеванием с одновременной подкормкой, для увлажнения и испарительного охлаждения воздуха в зимних блочных теплицах.	2/2
	3.	Комплекс машин для производства рассады, их устройство и работа. Машины и оборудование для гидропонных теплиц.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	1.	Машины и оборудование для гидропонных теплиц.	2
Тема 2.13 Машины для механизации работ в садоводстве.	**Содержание**		**6/6**
	1.	**Почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины.** Рыхлители, плантажные плуги, их классификация. Машины для посадки саженцев. Ямокопатель. Садовые плуги и плуги-лущильники. Дисковые садовые бороны. Садовые культиваторы. Садовые фрезы. Машины для внесения органических удобрений. Косилка-измельчитель сидератов. Контурный обрезчик кроны плодовых культур. Платформа. Машины для срезания кустов смородины и других ягодных кустарников. Машины для сбора и вывозки обрезов сучьев из сада.	2/2
	2.	**Машины по уходу за садами и виноградниками.** Особенности устройства и использования почвообрабатывающих машин. Устройство машин для укрытия виноградников. Устройство машин для укрытия виноградников. Приспособление для формирования кроны.	2/2
	3.	**Машины для уборки плодов и обработки плодов и ягод**. Садовый агрегат для погрузки и транспортирования плодов в контейнерах. Линия товарной обработки плодов. Устройство и работа машин.	2/2
Тема 2.14 Машины, применяемые в селекции и семеноводстве	**Содержание**		**2/2**
	1	**Маркер для разметки делянок, ярусов и рядков. Машины и орудия для подготовки почвы, формирования ярусов и маркировки.** Ручные, самоходные и тракторные селекционные сеялки с ручной и аппаратной зарядкой кассет. Мотыги, культиваторы, рыхлители, фрезы и выравниватели для междурядной обработки почвы. Туковая сеялка. Опрыскиватель. Жатка. Зернобобовая косилка. Колосовые молотилки селекционные. Пучковые и сноповые молотилки.	2/2

		Селекционные сушилки, триеры, сепараторы. Загрузчики и погрузчики семян. Устройство и работа машин.	
Тема 2.15 Машины для механизации мелиоративных работ.	**Содержание**		**6/6**
	1.	**Машины для культуртехнических работ.** Подготовки земель к освоению кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины, кустарниковые грабли, погрузчики. Классификация, устройство и работа машин.	2/2
	2.	**Машины для землеройных работ.** Подготовки полей к орошению. Бульдозеры для разработки и перемещения грунта, возведения насыпей, засыпки траншей и ям, их устройство и работа. Скреперы для рытья каналов, траншей, насыпи дамб, плотин, разработки котлованов, срезки на полях бугров и для засыпки низин, их устройство и работа. Грейдеры. Классификация, устройство и работа машин.	2/2
	3.	**Машины для орошения.** Способы полива. Дождевальные системы. Дождевальные установки, машины и агрегаты. Машины для поверхностного орошения. Безопасность работы на мелиоративных машинах.	2/2
Тема 2.16 Комплектование машинно – тракторных агрегатов	**Содержание**		**4/4**
	1.	Классификация машинно- тракторных агрегатов по способу производства сельскохозяйственных работ. Требования к машинно- тракторным агрегатам.	2/2
	2	Комплектование машинно- тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	2/2
Тема 2.17 Кинематика машинно - тракторных агрегатов	**Содержание**		**4/4**
	1.	Кинематика агрегата. Рабочий и холостой ход. Поворот. Виды поворотов и их длина. Способы движения агрегатов.	2/2
	2.	Выбор способа движения. Коэффициент рабочих ходов. Подготовка полей к работе. Поворотные полосы. Ширина загона.	2/2
Тема 2.18 Производительность машинно - тракторных агрегатов и нормирование работ	**Содержание**		**4/4**
	1.	Основные понятия и определения производительности машинно- тракторного агрегата, единицы ее измерения. «Условный эталонный гектар». Часовая, сменная производительность МТА, годовая выработка.	2/2
	2.	Теоретическая и эксплуатационная производительность МТА. Элементы производительности, их анализ. Баланс времени смены и влияние его составляющих на	2/2

		производительность МТА. Пути повышения производительности агрегата. Способы нормирования полевых работ	
Тема 2.19 Организация нефтехозяйства и техническое обслуживание машин.		**Содержание**	**2/2**
	1.	Организация нефтяного хозяйства, хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов и автомобилей топливом и смазочными материалами. Борьба с потерями и пути экономии топлива. Пожарная безопасность нефтехозяйства. Средства пожаротушения.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить доклад на тему: Влияние технического обслуживания на эксплуатационные показатели машин. Значение правильного хранения машин. Организация труда при техническом обслуживании и хранении машин.	2
Учебная практика Виды работ - выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на гусеничный трактор; - выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на колесный трактор; - выполнение подготовки к работе пахотного агрегата; - выполнение подготовки к работе плоскореза- рыхлителя; - выполнение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы; - выполнение подготовки к работе агрегата для лущения стерни; - выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы; - выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений; - выполнение подготовки к работе зерновой сеялки; - выполнение подготовки к работе агрегата для посева зернобобовых культур; - выполнение подготовки к работе комбинированного агрегата для обработки почвы; - выполнение подготовки к работе агрегата для посадки картофеля; - выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено; - выполнение подготовки к работе агрегата для ворошения сена; - выполнение подготовки к работе агрегата для сгребания сена; - выполнение подготовки к работе агрегата для подбора и прессования сена; - выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зеленой массы на корм; - выполнение подготовки к работе агрегата с картофелекопателем; - выполнение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном; - выполнение подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений; - выполнение подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений;		**72**

- выполнение подготовки к работе агрегата для измельчения и погрузки минеральных удобрений; - выполнение подготовки к работе агрегата для ухода за посадками картофеля; - выполнение подготовки к работе агрегата для междурядной обработки свёклы; - выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки силоса; - выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки сенажа; - выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зерновых в валки; - выполнение подготовки к работе комбайна для раздельной уборки; - выполнение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования; - выполнение подготовки к работе агрегата для уборки овощей; - выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания посевов; - выполнение подготовки к работе агрегата для опрыскивания посевов; - выполнение подготовки к работе агрегата для полива; - выполнение подготовки к работе льноуборочного комбайна; - выполнение подготовки к работе самоходного силосоуборочного комбайна; - выполнение подготовки к работе самоходного картофелеуборочного комбайна.			
Раздел 2. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв			**302/302**
МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв.			**138/138**
Тема 3.1 Образование почвы.	**Содержание**		**8/8**
	1.	Понятие о почве и ее значение в сельскохозяйственном производстве. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение. Почвообразующие породы. Климат как фактор почвообразования. Организмы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования. Возраст почв. Производственная деятельность человека.	2/2
	2.	Морфологические признаки почвы. Мощность почвы, окраска почвы, структура почвы, гранулометрический состав почвы, разновидность почвы по гранулометрическому составу. Внешнее выражение плотности и пористости почвы – сложение. Новообразования. Включения.	2/2
	Лабораторные занятия		**4/4**

	1.	Лабораторное занятия № 1 Описание почвенного профиля и его строения (схема морфологического описания почвы).	2/2
	2.	Лабораторное занятия № **2** Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород.	2/2
Тема 3.2 Состав почвы.		**Содержание**	**14/14**
	1.	Минералогический и гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. 3 фазы почвы. Первичные минералы. Вторичные минералы. Химический состав почвы. Гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. Почвенная структура. Скелетная часть почвы.	2/2
	2.	Почвенные коллоиды как носители сорбционных свойств почвы. Сорбция почвы. Почвенные коллоиды. Минеральные коллоиды. Органические колоды. Органо - минеральные коллоиды. Состояние почвенных коллоидов. Почвенно - поглощающий комплекс (ППК). Виды поглотительной способности: механическую, физическую, физико - химическую (обменную), химическую и биологическую.	2/2
	3.	Органическая часть почвы. Гумус. Гумусовые вещества - фульвокислоты (ФК), гуминовые кислоты (ГК), гумин и гиматомелановые кислоты.	2/2
	4.	Реакция почвы. Катионы. Сумма обменных оснований. Насыщенные и ненасыщенные основания. Кислотность почв. Источники кислотности. Щелочность почвы.	2/2
		Лабораторные занятия	**6/6**
	1.	Лабораторное занятия № 3 Определение механического состава почвы (гранулометрический состав).	2/2
	2.	Лабораторное занятия № 4 Определение содержания органического вещества в почве.	2/2
	3.	Лабораторное занятия № 5 Определение реакции среды почв (pH).	2/2
Тема 3.3 Свойства почвы.		**Содержание**	**6/6**
	1.	Общие физические свойства почв. Плотность твердой фазы. Плотность сложения. Пористость. Физико - механические свойства почв. Физико - механические свойства почвы- связность, пластичность, липкость, набухание и усадка. Водные свойства почв. Формы воды в почве. Водные свойства - водоудерживающая способность, водопроницаемость и водоподъемная способность.	2/2
	2.	Воздушный режим почв. Главные факторы, влияющие на газообмен - диффузия, изменение температуры почвы, барометрического давления, количество влаги в почве, ветер. Тепловые свойства почв. Тепловой режим почвы. Теплопоглотительная способность.	2/2

		Отражательная способность. Теплоемкость и теплопроводность почвы. Плодородие почвы	
		Лабораторные занятия	**2/2**
	1.	Лабораторное занятия № 6 Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного механического состава.	2/2
Тема 3.4 Классификация и характеристика основных типов почв России.		**Содержание**	**24/24**
	1.	Классификация почв и закономерности их распространения. Географическое распространение почв. Закон горизонтальной зональности. Девять почвенных зон: тундровая, таежно - лесная (лесолуговая), лесостепная, черноземно - степная, сухих степей, пустынных степей, пустынь, сухих субтропиков, влажных субтропиков.	2/2
	2.	Тундровые глеевые почвы. Подзолистые почвы.	2/2
	3.	Дерново- подзолистые почвы. Серые лесные почвы. Классификация серых лесных почв.	2/2
	4.	Черноземные почвы. Классификация черноземов. Болотные почвы. Классификация болотных почв.	2/2
	5.	Основные типы почв региона. Сельскохозяйственное использование основных типов почв.	2/2
	6.	Почвенные карты и картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве.	2/2
	7.	Бонитировка и качественная оценка почв. Методы полевого исследования почв.	2/2
		Практические занятия	**10/10**
	1.	Описание подзолистых почв. Описание дерново- подзолистых почв.	2/2
	2.	Описание серых лесных почв.	2/2
	3.	Описание основных подтипов черноземов.	2/2
	4.	Анализ почв региона по почвенным образцам.	2/2
	5.	Бонитировка почв с использованием почвенных карт и картограмм.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составить конспект на тему: «Условия образования серых лесных почв».	2
	2.	Составить конспект на тему: «Влияние длительного использования черноземов в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие».	2
Тема 3.5 Системы земледелия.		**Содержание**	**4/4**
	1.	Понятие о системе земледелия. Развитие и классификация систем земледелия.	2/2
	2.	Общие составные части систем земледелия: Правильная организация территория хозяйства, разработка рациональной структуры посевных площадей и системы севооборотов на основе установленной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства.	2/2

	Самостоятельная работа при изучении темы		**2**
	1.	Составить конспект: История развития земледелия в рабовладельческом обществе и в феодальный период.	2
Тема 3.6 Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений.	**Содержание**		**10/10**
	1.	Факторы жизни растений. Закономерность их использования. Законы земледелия.	2/2
	2.	Биологические факторы плодородия почвы. Фитосанитарное состояние почвы. Агрофизические факторы плодородия почвы.	2/2
	3.	Регулирование водного, воздушного и теплового режимов почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы.	2/2
	4.	Воспроизводство плодородия почвы при интенсивном земледелии. Воспроизводство оганического вещества почвы.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	1.	Практическое занятие № 6 Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв при интенсивном земледелии.	2/2
Тема 3.7 Сорняки и борьба с ними.	**Содержание**		**16/16**
	1.	Понятие о сорняках. Сорняки - конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Экология сорных растений.	2/2
	2.	Классификация сорных растений. Характеристика основных представителей биологических групп и их особенности.	2/2
	3.	Борьба с сорняками. Предупредительные, истребительные меры.	2/2
	4.	Химический метод истребления сорняков. Гербициды сплошного и избирательного действия. Сроки, способы, нормы применения.	2/2
	5.	Учет засоренности полей, картирование засоренности.	2/2
	Лабораторные занятия		**4/4**
	1.	Лабораторное занятия № 7 Определение малолетних сорняков по гербариям.	2/2
	2.	Лабораторное занятия № 8 Определение многолетних сорняков по гербариям.	2/2
	Практические занятия		**2/2**
	1.	Практическое занятие № 7 Расчет доз внесения гербицидов.	2/2
Тема 3.8 Севообороты	**Содержание**		**8/8**
	1.	Агрономическое и организационно- экономическое значение севооборотов.	2/2
	2.	Размещение паров и полевых культур в севообороте.	2/2
	3.	Классификация и схемы севооборотов. Полевые, кормовые, специальные севообороты.	2/2

		Соблюдение севооборотов.	
		Практические занятия	**2/2**
	1.	Практическое занятие № 8 Составление схем чередования культур в севообороте. Упражнения по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц.	2/2
Тема 3.9 Научные основы обработки почвы.		**Содержание**	**28/28**
	1.	Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Развитие учения об обработке почвы.	2/2
	2.	Агрофизические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы.	2/2
	3.	Технологические операции при обработке почвы. Физико - механические свойства почвы и их влияние на качество обработки.	2/2
	4.	Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы основной обработки почвы.	2/2
	5.	Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.	2/2
	6.	Углубление и окультуривание пахотного слоя различных типов почв. Значение глубины основной обработки для различных групп культур.	2/2
	7.	Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева. Особенности обработки почвы после пропашных культур.	2/2
	8.	Обработка почвы после сеянных многолетних трав. Полупаровые обработка почвы.	2/2
	9.	Паровая обработка почвы под яровую пшеницу.	2/2
	10.	Предпосевная обработка почвы. Подготовка почвы под промежуточные культуры.	2/2
	1.	Обработка почвы под озимые культуры. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения.	2/2
	2.	Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах. Система обработки почвы в севооборотах.	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1.	Практическое занятие № 9 Проектирование системы обработки почвы в полевом, кормовом севооборотах.	2/2
	2.	Практическое занятие № 10 Проектирование системы обработки почвы в специальном, овощном севооборотах.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4/4**
	1.	Составить конспект на тему: «Энергетические и экологические аспекты обработки почвы».	2/2

	2.	Составить конспект на тему: «Плоскорезная обработка ее преимущества и недостатки».	2/2
Тема 3.10 Посев и послепосевная обработка почвы.		**Содержание**	**4/4**
	1.	Технологическое обоснование посева (посадка) полевых культур. Способы посева, сроки посева сельскохозяйственных культур.	2/2
	2.	Послепосевная обработка почвы.	2/2
Тема 3.11 Противоэрозионная обработка почвы.		**Содержание**	**6/4**
	1.	Обработка почв, подверженных водной эрозии. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.	2/2
		Практические занятия	2/2
	1.	Практическое занятие № 11 Разработка противоэрозийных мероприятий по воспроизводству плодородия почв.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	
	1.	Составить конспект на тему: «Обработка почвы в районах совместного проявления водной эрозии и дефляции».	2
Тема 3.12. Система мелиоративных мероприятий (осушение, орошение)		**Содержание**	**2/2**
	1.	Осушение, орошение почв и другое.	2/2
Учебная практика Виды работ - взятие образцов почв для анализа; - определение механического состава почвы; - оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт; - расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления; - проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и.п); - разработка схем севооборотов) полевых, овощных, кормовых, специальных); - выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин; - проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах; - разработка мероприятия по повышению плодородия почв.			**36**
МДК 02.04			

Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства			**164/164**
Тема 4.1 Химический состав и питание растений		**Содержание**	**24/24**
	1.	Введение. Предмет и методы агрономической химии, ее задачи.	4/4
	2.	Химический состав растений и качество урожая.	4/4
	3.	Питание растений и приемы его регулирования.	4/4
	4.	Внешние признаки недостатка питательных элементов у растений.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составить конспект на тему: Роль удобрений в повышении эффективного плодородия почвы.	2
	2.	Составить конспект на тему: «Сертификация растениеводческой продукции».	2
Тема 4.2 Химическая мелиорация почв		**Содержание**	**10/10**
	1.	Известкование кислых почв.	4/4
	2.	Гипсование солонцовых почв.	2/2
		Лабораторные занятия	**4/4**
	1.	Лабораторное занятие № 1 Расчет норм извести по агрохимическим показателям.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 2 Расчет норм гипса по агрохимическим показателям.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составить конспект на тему: «Гипсование солонцовых почв. Материалы, применяемые для гипсования почв».	2
	2.	Составить конспект на тему: Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов.	2
Тема 4.3 Минеральные удобрения		**Содержание**	**42/42**
	1	Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений.	4/4
	2	Азотные удобрения.	4/4
	3	Фосфорные удобрения.	4/4
	4	Калийные удобрения.	4/4
	5	Микроудобрения и радиоакционные вещества.	4/4
	6	Комплексные удобрения.	4/4
	7	Технология применения минеральных удобрений.	4/4

	8	Транспортировка, хранение минеральных удобрений.	4/4
	9	Безопасность жизнедеятельности при работе с минеральными удобрениями.	2/2
		Лабораторные занятия	**6/6**
	1.	Лабораторное занятие № 3 Анализ азотных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 4 Анализ фосфорных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	2/2
	3.	Лабораторное занятие № 5 Анализ калийных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект: Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений.	2
Тема 4.4 Органические удобрения		**Содержание**	**24/24**
	1	Навоз и навозная жижа, птичий помет.	4/4
	2	Торф, торфяные компосты. Зеленое удобрение.	4/4
	3	Нетрадиционные органические удобрения	4/4
	4	Бактериальные удобрения	4/4
	5	Технология применения органических удобрений.	2/2
	6	Хранение органических удобрений.	2/2
		Лабораторные занятия	**4/4**
	1.	Лабораторное занятие № 6 Оценка качества органических удобрений по результатам агрохимического анализа; определение выхода навоза и навозной жижи по поголовью скота.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 7 Определение зольности и кислотности торфа.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить конспект на тему: «Роль навоза как главного органического удобрения в повышении урожая сельскохозяйственных культур и плодородия почв».	2
	2.	Составить конспект на тему: «Нетрадиционные органические удобрения».	2
Тема 4.5 Система удобрения		**Содержание**	**34/34**
	1.	Основные принципы построения системы удобрения	4/4
	2.	Определение потребности в минеральных удобрениях и их доз.	4/4
	3.	Система удобрения в севооборотах озимых зерновых культур	4/4

	4.	Система удобрения в севооборотах яровых зерновых культур	4/4
	5.	Система удобрения в севооборотах технических культур	4/4
	6.	Система удобрения в севооборотах многолетних трав	4/4
		Практические занятия	**10/10**
	1.	Практическое занятие № 1 Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс - методом растительной диагностики.	2/2
	2.	Практическое занятие № 2 Определение необходимости подкормок яровых азотом и его дозы с использованием экспресс - методом растительной диагностики.	2/2
	3.	Практическое занятие № 3 Применение системы удобрений в севообороте и составление годового плана применение удобрений	2/2
	4.	Практическое занятие № 4 Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность зерновых культур.	2/2
	5.	Практическое занятие № 5 Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность пропашных культур.	2/2
Тема 4.6 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственным производством		**Содержание**	**16/16**
	1.	Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства.	4/4
	2.	Методы агрохимических исследований.	4/4
	3.	Удобрения и окружающая среда.	4/4
	4.	Экологически чистые удобрения.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Составить доклад на тему: Качественное и своевременное проведение агрохимических работ- необходимое условие для внедрения современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	2
Учебная практика Виды работ - распознавание минеральных удобрений; - корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; - определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки; - расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв.			**36**
Раздел 3. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства			**178/178**
МДК 02.05			**178/178**

Хранение и переработка продукции растениеводства			
Тема 5.1 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства		**Содержание**	**8/8**
	1.	Возникновение и развитие отраслей хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	2/2
	2.	Показатели качества продукции растениеводства. Требования к качеству продукции. Значение повышения качества продукции в современных условиях.	2/2
	3.	Сертификация продукции растениеводства.	2/2
	4.	Контроль качества продукции. Разновидности контроля.	2/2
Тема 5.2. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства		**Содержание**	**14/14**
	1.	**Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов.** Особенности принципа биоза, анабиоза. Использование микроорганизмов в практике хранения – принцип ценоанабиоза. Особенности принципа абиоза (термостерилизация, химстерилизация, копчение, механическая стерилизация).	2/2
	2.	Методы определения качества продуктов.	2/2
	3.	Характеристика хранилищ. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.	2/2
	4.	Размещение продукции в хранилищах и наблюдение за ней при хранении.	2/2
	5.	Мероприятия, повышающие устойчивость растениеводческой продукции при хранении.	2/2
		Лабораторные занятия	**4/4**
	1.	Лабораторное занятие № 1 Анализ принципов хранения продуктов.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 2 Оценка качества продуктов при различных методах хранения.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1.	Составить доклад на тему: Влияние физиологически активных препаратов на хранение.	4
Тема 5.3 Хранение картофеля, овощей и плодов		**Содержание**	**32/32**
	1.	Картофель, овощи и плоды как объект хранения.	2/2
	2.	Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению.	2/2
	3.	Режимы хранения картофеля, овощей и плодов в охлажденном состоянии.	2/2
	4.	Методы хранения плодов и овощей. Полевое хранение.	2/2
	5.	Основы режима хранения плодоовощной продукции в регулируемой газовой среде.	2/2
	6.	Технология хранения отдельных видов овощей и картофеля.	2/2

	7.	Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы.	2/2
	8.	Технология хранения отдельных видов плодов, ягод и винограда.	2/2
	9.	Хранение лубяных культур.	2/2
	10.	Хранение и послеуборочная обработка табачного сырья.	2/2
	Лабораторные занятия		**10/10**
	1.	Лабораторное занятие № 3 Организация хранения и размещения картофеля в хранилищах.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 4 Оценка режимов хранения отдельных видов продукции (корнеплодов, капусты, лука репчатого, чеснока, томатов).	2/2
	3.	Лабораторное занятие № 5 Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях.	2/2
	4.	Лабораторное занятие № 6 Оценка режимов хранения плодоовощной продукции (в охлажденном состоянии, в регулируемой газовой среде).	2/2
	5.	Лабораторное занятие № 7 Расчет количественно- качественных показателей продукции, заложенной на хранение (естественную убыль, абсолютный отход, технический брак).	4/4
	Самостоятельная работа при изучении темы		**6**
	1.	Составить доклад на тему: Влияние состава газовой среды на характер и интенсивность дыхания плодов и овощей.	4
	2.	Составить конспект: Совмещение товарной обработки продукции с уборкой.	2
	3.	Составить конспект: Современные пункты для послеуборочной обработки продукции.	2
Тема 5.4 Хранение зерна	**Содержание**		**34/34**
	1	Характеристика зерновых масс как объектов хранения.	2/2
	2	Физические свойства зерновых масс и зерновых продуктов	2/2
	3	Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении.	2/2
	4	Микрофлора зерна. Меры борьбы с болезнями при хранении.	2/2
	5	Вредители хлебных запасов и меры борьбы с ними.	2/2
	6	Режимы и способы хранения зерновых масс. Общая характеристика режимов.	2/2
	7	Послеуборочная подготовка и хранение партий зерна продовольственного и фуражного назначения.	2/2
	8	Очистка и сушка зерновых масс.	2/2
	9	Активное вентилирование зерна.	2/2
	10	Дефектное зерно, его хранение и использование	2/2
	11	Использование отходов хранения. Охрана окружающей среды	2/2
	Лабораторные занятия		**12/12**

	1.	Лабораторное занятие № 8 Определение натуральной массы зерна.	2/2
	2.	Лабораторное занятие № 9 Изучение показателей качества, характеризующих технологические достоинства зерна (стекловидность, количество и качество клейковины)	2/2
	3.	Лабораторное занятие № 10 Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов.	2/2
	4.	Лабораторное занятие № 11 Расчеты за зерно при продаже.	2/2
	5.	Лабораторное занятие № 12 Сушка зерновых масс.	2/2
	6.	Лабораторное занятие № 13 Определение поврежденности зерна пшеницы клопом-черепашкой.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**4**
	1.	Составить конспект на тему: «Недостатки и преимущества вертикальных вытяжных труб применяемых при хранении».	2
	2.	Составить таблицу на тему: «Утилизация отходов после переработки».	2
Тема 5.5 Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства	**Содержание**		**12/12**
	1	Каналы и условия реализации продукции в условиях рынка.	2/2
	2	Порядок упаковки, маркировки и транспортировки продукции растениеводства. Методы предотвращения потерь при транспортировке продукции растениеводства.	2/2
	3	Порядок и условия реализации продукции растениеводства	2/2
	4	Транспортировка зерновых масс.	2/2
	5	Транспортировка плодоовощной продукции.	2/2
	6	Транспортировка картофеля.	2/2
	Самостоятельная работа при изучении темы		**6**
	1.	Составить конспект на тему: «Материал, применяемый для упаковки продукции»	2
	2.	Составить реферат на тему: Эффективность перевозок продукции на хранение, в контейнере.	4
Тема 5.6 Методы переработки продукции растениеводства	**Содержание**		**34/34**
	1.	Переработка зерна в муку. Выхода и сорта муки. Показатели качества муки.	2/2
	2.	Переработка зерна в крупу. Виды круп. Показатели качества крупы	2/2
	3.	Основы хлебопечения. Способы производства и ассортимента печеного хлеба.	2/2
	4.	Основы производства растительных масел из семян масличных культур. Способы получения растительного масла.	2/2
	5.	Переработка овощей, плодов и картофеля.	2/2

	6.	Химическое консервирование. Консервирование сахаром.	2/2
	7.	Приготовление квашенных продуктов.	2/2
		Практические занятия	**20/20**
	1.	Практическое занятие № 1 Определение качества муки	2/2
	2.	Практическое занятие № 2 Анализ схем технологического процесса производства пшеничного хлеба (безопарный и опарный способ).	2/2
	3.	Практическое занятие № 3 Анализ технологического процесса получения растительного масла. Оценка качества растительного масла.	2/2
	4.	Практическое занятие № 4 Товарная оценка качества плодов и овощей.	2/2
	5.	Практическое занятие № 5 Классификация плодов и овощей по комплексу признаков. Определение товарного качества сырья.	2/2
	6.	Практическое занятие № 6 Технологические расчеты по консервированию плодов и овощей.	2/2
	7.	Практическое занятие № 7 Оценка методов переработки овощей.	2/2
	8.	Практическое занятие № 8 Приготовление варенья и оценка его качества.	2/2
	9.	Практическое занятие № 9 Анализ технологического процесса квашения капусты.	2/2
	10.	Практическое занятие № 10 Консервная тара.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**6**
	1	Составить реферат на тему: Утилизация отходов после переработки	2
	2	Приготовить сообщение на тему: «Получение и применение пищевых красителей».	2
	3	Составить доклад на тему: Способы пропитки материала готовой продукции.	2
Учебная практика Виды работ - определение способ и методов хранения растениеводческой продукции; - подготовка растениеводческой продукции к хранению; -анализировать условия хранения картофеля; - анализировать условия хранения овощей; - анализировать условия хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах; - анализировать условия хранения плодов овощей в газовых средах;			**72**

- анализировать условия хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой; - расчет естественной убыли при хранении картофеля; - расчет естественной убыли при хранении плодов; - определение качества картофеля и овощей при хранении; - исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово- ягодной продукции; - определение качества плодово- ягодной продукции; - определение качества клейковины; - оценка качества круп; - оценка качества хлебобулочных изделий; - оценка качества растительного масла; - подготовка овощей к переработке; - подготовка плодов и ягод к переработке.	
Производственная практика **Виды работ** - подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля; при проведении подкормок установить норму внесения удобрения; - проведение обследования посевов сельскохозяйственных культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке сельскохозяйственных культур; - проведение обследования посевов сельскохозяйственных культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. - принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке; -отработать все технологические операции по сеноуборке; - отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. По принятой методике определять биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур; - проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности; - проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур; - анализ почвы территории определение их агрохимических свойств; - сбор сведений об истории полей и урожайности основных сельскохозяйственных культур хозяйства; - знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве; - составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям,	**360**

проведение технологических регулировок; - составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм; - корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; - разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; - осуществление почвозащитной обработки почвы; - осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов; - осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями; - разработка и освоение почвозащитного комплекса. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры; - составление технологического процесса переработке зерна в муку; - составление технологического процесса приготовления хлеба; - составление технологического процесса консервирования овощей; - составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод; - составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром; - составление технологического процесса квашения капусты.	
Консультации	**14**
Промежуточная аттестация	**48**
Всего	**1416/1270**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Объем образовательной программы**	**Учебная нагрузка обучающихся**						**Практика**		**Консультации**	**Промежуточная аттестация**
			Во взаимодействии с преподавателем				**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов		
			Всег	**в т.ч.**	**в т.ч.**	**в т.ч.,**	**Все**	**в т.ч.,**				

			о учебных занятий, часов	**в форме практической подготовки, часов**	**лабораторные и практические занятия,** часов	**курсовая работа (проект),** часов	**го,** часов	**курсовая работа (проект),** часов				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ПК 3.1-3.3 ОК.01-09	**Раздел 1. Выращивание цветочно - декоративные культуры в открытом и защищенном грунте**	**72**	**72**	60	30	-	18		**36**	-	**2**	**6**
ПК 3.1-3.3 ОК.01-09	**Раздел 2. Выращивание древесно-кустарниковых культур**	**64**	**64**	64	16		-		-	-		
ПК 3.1-3.3 ОК.01-09	**Раздел 3. Озеленение и благоустройство различных территорий.**	**56**	**56**	56	34		-			-		
ПК 3.1-3.3 ОК.01-09	**Учебная практика**	**36**								-		
ПК 3.1-3.3 ОК.01-09	**Производственная практика (по профилю специальности)**, часов	**108**								-		
	Экзамен по модулю	**6**										
	Всего:	**336**	**160**	160	80	-	18	-	**36**	-	**2**	**12**

Содержание профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии» (336 часов)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)		Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1		**2**	**3**
МДК 03.01 Технология выполнения работ по профессии «Садовник»			**186/160**
Раздел 1. Выращивание цветочно - декоративные культуры в открытом и защищенном грунте			**46/46**
Тема 1.1. Семенное размножение цветочно-декоративных культур		**Содержание**	**8/8**
	1	Подготовка семян цветочно - декоративных растений к посеву (стратификация, скарификация, дезинфекция семян, обработка ускорителями роста растений).	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 1 Способы посева семян цветочных культур на рассаду. Уход за посевами: полив, проветривание.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Составить таблицу: Морфологические особенности семян однолетних цветочных культур: сальвия, лобелия, петуния, кохия, астра, бархатцы, клещевина, эшшольция, агератум, настурция, вербена.	2
Тема 1.2. Вегетативное размножение цветочно-декоративных культур		**Содержание**	**8/8**
	1	Способы вегетативного размножения: стеблевое черенкование, листовое черенкование, деление корневищ, размножение стеблевыми отводками. Сроки заготовки черенков.	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 2 Техника черенкования. Условия для ускорения черенков.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1.	Подготовить реферат на тему: Размножение садовых культур зеленым черенкованием. Субстрат для укоренения зеленых черенков.	2

Тема 1.3. Определение готовности всходов к пикировке.		**Содержание**	**2/2**
	1	Морфо- биологические признаки готовности сеянцев к первой пикировки.	2/2
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Составить конспект на тему: Правила пикировки всходов цветочных культур.	2
Тема 1.4 Этапы пикировки растений. Уход за пикированными растениями.		**Содержание**	**8/8**
	1	Технологические этапы.	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1	Практическое занятие № 3 Агротехнические приемы ухода и их значение за пикированными растениями: опрыскивание, притенение от солнца, от защиты сквозняков, температурный режим.	6/6
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Составить конспект на тему: Особенности ухода запикированными однолетними и многолетними цветочными растениями.	2
Тема 1.5 Посадка рассады в открытый грунт		**Содержание**	**8/8**
	1	Подготовка площади и высадка рассады. Правило расчета количества рассады.	4/4
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 4 Высадка рассады в открытый грунт, с соблюдением агротехнических приемов.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2/2**
	1.	Составить конспект на тему: Агротехнические правила высадки рассады в грунт.	2/2
Тема 1.6 Уход за высаженной рассадой.		**Содержание**	**6/6**
	1	Уход за высаженной рассадой	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 5 Агротехнические приемы ухода за высаженной рассадой: полив, прополка, рыхление, подкормка.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**

	1.	Составить конспект на тему: Особенности ухода за высаженной рассадой многолетника на примере Дельфиниума.	2
Тема 1.7 Технологические этапы пересадки горшечных растений		**Содержание**	**6/6**
	1	Определение необходимости в пересадке растений по внешним признакам	2/2
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 6 Технологические этапы пересадки растений.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**2**
	1	Составить конспект: Особенности пересадки цикламена.	2
Тема 1.8 Уход за пересаженными растениями		**Содержание**	**4/4**
	1	Агротехнические приемы ухода за пересаженными растениями: притенение, полив, опрыскивание.	4/4
		Самостоятельная работа при изучении темы	**4**
	1	Составить конспект: Основные вредители цветочно - декоративные культуры	2
	2	Составить конспект: Основные болезни цветочно - декоративные культуры	2
Раздел 2. Выращивание древесно- кустарниковых культур			**44/44**
Тема 2.1 Семенное размножение деревьев и кустарников		**Содержание**	**2/2**
	1.	Сбор семян деревьев и кустарников. Определение качества посевного материала. Условия хранения посевного материала.	2/2
Тема 2.2 Вегетативное размножение деревьев и кустарников.		**Содержание**	**8/8**
	1.	Способы вегетативного размножения: зелеными и одревесневшими черенками. Сроки проведения.	4/4
		Практические занятия	**4/4**
	1	Практическое занятие № 7 Техника проведения срезов черенка	4/4
Тема 2.3 Способы прививки деревьев и кустарников		**Содержание**	**8/8**
	1.	Размножение прививкой: окулировка. Сроки, техника проведения окулировки	4/4

	Практические занятия		**4/4**
	1.	Практическое занятие № 8 Агротехнические приемы ухода за прививками растениями	4/4
Тема 2.4 Сроки посадки деревьев и кустарников	**Содержание**		**8/8**
	1.	Определение качества посадочного материала. Сроки посадки саженцев.	2/2
	Практические занятия		**6/6**
	1.	Практическое занятие № 9 Подготовка посадочных ям. Заготовка и установка кольев.	6/6
Тема 2.5 Правила посадки деревьев и кустарников	**Содержание**		**2/2**
	1.	Высадка саженцев древесных и кустарниковых пород. Уход за высаженными саженцами	2/2
Тема 2.6 Прием ухода за деревьями и кустарниками	**Содержание**		**2/2**
	1.	Агротехнические приемы ухода: полив, рыхление, мульчирование, борьба с сорной растительностью, омовение.	2/2
Тема 2.7 Подкормка деревьев и кустарников минеральными и органическими удобрениями	**Содержание**		**2/2**
	1.	Календарный план подкормки деревьев и кустарников в течении вегетационного периода.	2/2
Тема 2.8 Обработка деревьев и кустарников от вредителей и болезней.	**Содержание**		**4/4**
	1.	Химический метод борьбы с вредителями и основными возбудителями болезней и кустарников.	4/4
Тема 2.9 Виды обрезки. Назначение обрезки.	**Содержание**		**4/4**
	1.	Способы обрезки: формовочная и омолаживающая. Техника проведения правильного среза при формовочной обрезке.	4/4
Тема 2.10 Формирование кроны деревьев и кустарников.	**Содержание**		**4/4**
	1.	Формирование и поддержание шарообразной формы кроны на примере вяза шершавого.	4/4

Раздел 3. Озеленение и благоустройство различных территорий.			**68/68**
Тема 3.1 Составление проекта клумбы соответствующего стилю		**Содержание**	**8/8**
	1.	Создание цветников на первично озеленяемых территориях.	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1.	Практическое занятие № 10 Подготовка площади, выбор узора клумбы, подбор растений, календарный план работ для клумбы	6/6
Тема 3.2 Подбор цветочно-декоративных растений для клумбы		**Содержание**	**2/2**
	1.	Ассортимент цветочно- декоративных растений для клумб	2/2
Тема 3.3 Составление проектно-сметной документации		**Содержание**	**2/2**
	1.	Поэтапное планирование сметной документации	2/2
Тема 3.4 Составление плана работ по уходу за клумбой		**Содержание**	**4/4**
	1.	Агротехнические приемы ухода за клумбой в течении вегетационного периода	4/4
Тема 3.5 Устройство вертикального озеленения. Подбор растений		**Содержание**	**8/8**
	1.	Подбор растений для ширмы, беседки, арки.	4/4
		Практические занятия	**4/4**
	1.	Практическое занятие № 11 Уход за вертикальным озеленением в течении вегетационного периода.	4/4
Тема 3.6 Устройство живой изгороди. Подбор древесно-кустарниковой растительности.		**Содержание**	**8/8**
	1.	Календарный план по уходу за живой изгородью в течении вегетационного периода	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1.	Практическое занятие № 12 Посадка кустарников для стригущей живой изгороди	6/6
Тема 3.7 Уход за живой изгородью		**Содержание**	**4/4**
		Правила стрижки и содержание живой изгороди.	4/4

	1.		
Тема 3.8 Устройство и ремонт садовых дорожек.		**Содержание**	**10/10**
	1.	Устройство и ремонт садовых дорожек.	4/4
		Практические занятия	**6/6**
	1.	Практическое занятие № 13 Способы укладки садовых дорожек. Способы ремонта и ухода садовых дорожек	6/6
Тема 3.9 Проектирование альпийской горки. Подбор растений. Уход за альпинарием.		**Содержание**	**8/8**
	1.	Этапы устройства альпийской горки. Ассортимент растений для альпийской горки.	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1	Практическое занятие № 14 Агротехнические приемы ухода за альпийской горкой.	6/6
Тема 3.10 Проектирование рокария. Подбор растений. Уход за рокарием.		**Содержание**	**6/6**
	1.	Этапы устройства рокария. Ассортимент растений для рокария.	2/2
		Практические занятия	**4/4**
		Практическое занятие № 15 Агротехнические приемы ухода за рокарием.	4/4
Тема 3.11 Проектирование водоемов. Подбор растений. Уход за водоемом.		**Содержание**	**10/10**
	1.	Этапы устройства водоемов.	2/2
	2.	Ассортимент растений для водоемов.	2/2
		Практические занятия	**6/6**
	1.	Практическое занятие № 16 Приемы ухода за водоемом.	6/6
Учебная практика **Виды работ** -Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур; -Выполнять прививку всходов; высаживать растения в грунт; -Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений в грунт; -Ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом;			**36**

-Проводить размножение деревьев и кустарников; -Выполнять посадку деревьев и кустарников; -Ухаживать за высаженными деревьями и кустарниками; -Формировать кроны деревьев и кустарников; -Создавать и оформлять цветники различных типов; -Выполнять работы по вертикальному озеленению, создание и содержание живой изгороди; -Выполнять ремонт садовых дорожек; -Выполнять работы по устройству и содержанию водоемов, рокариев и альпинариев.	
Производственная практика *(для СПО –* **(по профилю специальности)** **Виды работ** -Семенное размножение цветочно-декоративных культур; -Вегетативное размножение цветочно-декоративных культур; - Определение готовности всходов к пикировке; - Проведение пикировки растений по этапам; - Уход за пикированными растениями; - Посадка рассады в открытый грунт соблюдениями посадки; - Уход за высаженной рассадой в открытый грунт; - Пересадка горшечных растений в соответствии с технологическими этапами; - Перевалка горшечных растений в соответствии с технологическими этапами; - Уход за пересаженными растениями; - Приемы ухода за растениями, полученными рассадным способом; - Приемы ухода за растениями, полученными безрассадном способом (вегетативным способом); - Ознакомление с ассортиментом древесно- кустарниковых растений, используемых для озеленения города. Сбор и изготовления гербария. - Способы вегетативного размножения: отводками горизонтальными и вертикальными. Срок проведения. Техника проведения черенкования. Уход за саженцами. Применение стимуляторов роста; - Размножение прививкой копулировка, за кору, аблактировка. Сроки, техника, проведения прививок. Агротехнические приемы ухода за привитыми растениями; - Выполнять посадку саженцев древесных и кустарниковых пород согласно агротехническим требованиям; - Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников; - Внекорневые подкормки для деревьев и кустарников в течение вегетационного периода; - Обработка деревьев и кустарников от вредителей и болезней; - Способы обрезки: санитарная, формовочная, омолаживающая. Сроки, этапы работ;	**108**

- Придавать кроне древесного растения заданную проектам форму; - Составление проекта клумбы соответствующего стилю; - Подбор цветочно - декоративных растений для клумбы; - Составление проектно- сметной документации; - Составление календарного плана работ по уходу за клумбой; - Устройство вертикального озеленения. Подбор растений. Уход за вертикальным озеленением; - Устройство живой изгороди. Подбор древесно- кустарниковой растительности; - Устройство садовых дорожек; - Ремонт и уход садовых дорожек; - Проектирование альпийской горки. Подбор растений. Уход за альпинарием; - Проектирование рокария. Подбор растений. Уход за рокарием; - Проектирование водоемов. Подбор растений. Уход за водоемом.	
Консультации	**2**
Промежуточная аттестация	**12**
Всего	**336/304**

Тематический план учебной практики по профилю специальности ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Виды работ учебной практики ПМ.01 и ПООП	Наименование тем учебной практики ПМ.01	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/ вида деятельности			
ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.			
-Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке.	Тема 1. Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
-Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов.	Тема 2. Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
-Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату.	Тема 3. Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
-Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений.	Тема 4. Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
-Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС).	Тема 5. Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС)	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6

-Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду.	Тема 6. Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
- составление агротехплана на весенние полевые работы, ухода за посевами, уборочными работами (по заданию руководителя учебной практики для конкретного хозяйства)	Тема 7. Составление агротехплана на проведение полевых работ	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
- участие в проведении технологических операций по подготовке почвы к посеву ранних полевых культур - участие в проведении технологических операций по подготовке почвы к посеву поздних полевых культур; Оценка качества полевых работ	Тема 8. Обработка почвы под сельскохозяйственные культуры	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6
Проведение обследования состояния посевов сельскохозяйственных культур; Оценка качества полевых работ	Тема 9. Оценка состояния озимых и многолетних трав	ОК 1. - ОК 11. ПК 1.3.	6
- проведение расчета нормы высева семян; - подготовка семян к посеву; - предпосевная обработка почвы; - установка зерновой сеялки на норму высева в стационарных условиях; - проверка установки зерновой сеялки на норму высева семян в полевых условиях; контроль качества работ	Тема 10. Подготовка семян, посев зерновых культур	ОК 1. – ОК09. ПК.1.2.	6
- Настройка картофелесажалки на работу;	Тема 11. Подготовка посадочного материала, посадка картофеля.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.	6

- предпосевная обработка почвы; контроль качества работ			
- уход за растениями; - проведение обследования полей на засоренность, зараженность болезнями, заселенность вредителями; -составление карты засоренности полей; - разработка системы мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями; - борьба с сорняками и вредителями	Тема 12. Уход за посевами полевых культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.3.	6
- Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке.	Тема 13. Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.4.	6
-Проведение прочистки посевов зерновых культур; -Проведение апробации полевых культур; -Отработка техники апробации зерновых культур, картофеля; -Оформление документов на сортовые качества семян; -Проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена.	Тема 14. Проведение апробации зерновых культур	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.4.	12
- определение фаз спелости зерновых культур; - определение биологического урожая; - определение сроков уборки урожая; - учет потерь урожая; - ознакомление с работой зерноочистительных машин и зерносушилок; Подбор решет для подработки семян	Тема 15. Определение биологического урожая, уборка основных сельскохозяйственных культур зоны. Послеуборочная обработка зерна.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.5.	6

основных зерновых культур зоны.			
-Проведение посадки плодовых и ягодных культур; -Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками.	Тема 16. Посадка плодовых деревьев. Посадка ягодников. Оценка состояния плодовых растений. Биологический анализ ветвей семечковых и косточковых.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.6.	6
-Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев; - Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда.	Тема 17. Формирование кроны деревьев. Обрезка плодовых.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.6.	6
-Выполнение окулировки и наиболее распространенных видов прививок; -Выполнение основных работ по уходу в саду и плодовом питомнике; - Проведение обвязки у плодовых культур, обвязочным материалом.	Тема 18. Планирование мероприятий по уходу и реконструкции плодовых насаждений.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.6.	6
-Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки сельскохо-зяйственных культур. Уборка; -Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур; - Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение.	Тема 19. Определение биологического урожая плодов. Уборка урожая. Подготовка и закладка на хранение.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.5.	6
- Проведение технологических операций по производству овощей; -Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта; -Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных	Тема 20. Проведение технологических операций по производству овощей	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.6.	6

культур; -Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады; -Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах.			
-Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур; -Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды; -Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место; -Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах; -Работа на рассадопосадочной машине; -Определение основных овощных культур по всходам и продуктивным органам.	Тема 21. Уход за овощными культурами в открытом и защищенном грунте.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.6.	6
- Определение технической спелости овощей; -Проведение уборки урожая овощей, подготовка его к реализации; -Определение качества овощей по ГОСТу; -Определение районированных сортов овощных культур.	Тема 22. Уборка урожая овощей. Определение качества овощей.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.7.	6
Промежуточная аттестация	Тема 7. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 11. ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3.	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики ПМ.01:			36

Содержание производственной практики по профилю специальности Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур (108 часов)

Наименование тем учебной практики ПМ.01	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме учебной практики ПМ.01
Код и наименование профессионального модуля (вида деятельности)	
ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	
Тема 1. Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке; Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов	Содержание:
	-прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - наблюдение над температурой воздуха, температурой почвы, влажностью воздуха, измерение характеристик ветра, за облачностью, измерения атмосферных осадков; Оформление агрометбюллетеня, агрометпрогнозов
Тема 2. Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений	Содержание:
	-прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - оформление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур.
Тема 3. Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС)	Содержание:
	-прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - оформление актов обследования поврежденных объектов и оформления документации на возмещение ущерба.
Тема 4. Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду	Содержание:
	-прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - расчет экономического эффекта от использования агрометеорологической информации в сельскохозяйственном производстве; - расчет экономического эффекта от использования агрометеорологической информации при перезимовке озимых зерновых культур.
Тема 5. Оценка состояния озимых и многолетних трав	Содержание:
	-прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - обследование посевов озимых культур;

	- контроль за озимыми культурами.
Тема 6. Технологические операции по возделыванию полевых культур. Подготовка семян к посеву зерновых культур	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - проверка (всхожесть, энергия всхожести семян и др.) посевных качеств семян; - протравливание семян.
Тема 7. Расчет нормы высева семян, установка сеялки на норму высева. Посев.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - расчет нормы высева; - настройка сеялки на норму высева; - контроль посева.
Тема 8. Ухода за посевами озимых и яровых культур. Фенологические фазы развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений. Распознавание полевых культур по семенам и всходам.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - опрыскивание посевов против вредных объектов сельскохозяйственных культур; - определение полевых культур по семенам и всходам; - наблюдение за фенофазами развития полевых культур.
Тема 9. Биологический урожай полевых культур. Уборка. Послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - определение биологической урожайности зерновых культур, гречихи, картофеля и его структуры; - контроль качества уборки; - расчет загрузки хранилищ; -контроль за режимом хранения.
Тема 10. Посадка плодовых и ягодных культур. Уход в весенний период за плодовыми и ягодными культурами.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - расчет потребности в посадочном материале; - выполнение окулировки и наиболее распространенных прививок; - обрезка плодовых деревьев.
Тема 11. Уборка плодовых культур. Закладка плодов на хранение.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - определение степи зрелости плодовых культур; - регулирование машин для сбора плодовых культур; -сортировка, калибровка и упаковка плодов.
Тема 12. Проведение технологических операций по производству овощей. Уход за овощными культурами в открытом и защищенном грунте.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - проверка (всхожесть, энергия всхожести семян и др.) посевных качеств семян; - протравливание семян; - опрыскивание посевов против вредных объектов сельскохозяйственных культур.

Тема 13. Уборка урожая овощей. Определение качества овощей.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - определение степи зрелости овощных культур; -регулирование машин для сбора овощных культур; -сортировка, калибровка овощей.
Тема 14. Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - проведение массового, индивидуального и клонового отбора
Тема 15. Прочистка сортовых посевов, сортовое обследование, апробация и отбор семенных растений с последующим оформлением документов.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - прочистка сортовых посевов; - осмотр растений на корню; - оформлением документов акт выбраковки по форме 200, акт апробации посевов по форме 202.
Тема 16. Оперативный план выполнения работ по производству и реализации сельскохозяйственной продукции.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - составление оперативного плана и реализации сельскохозяйственной продукции 9договор на поставку, товарная накладная, счет-фактура).
Тема 17. Расчет необходимого числа агрегатов, ресурсов, производственных запасов.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - оформление акта на сортировку и сушку продукции растениеводства (ф.№ СП-12); отпуск ГСМ (накладная на перемещение топлива, путевой лист грузового автомобиля, учетный лист тракториста- машиниста)
Тема 18. Управление логистическими процессами в закупках, производстве	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - - отпуск семян и посадочного материала (Приходный ордер ф.№ М-4) - отпуск удобрений и средств химической защиты (Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений ф. № 420-АПК.
Тема 19. Дифференцированный зачет.	Содержание:
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Содержание производственной практики ПМ 01 «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» (144 часа)

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ.01 (и ПООП)	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ.01	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур			
Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства	Тема 1. Почвенно-климатические условия сельскохозяйственного предприятия.	ОК 1. – ОК 09. ПК 1.7	6
Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур.	Тема 2. Участие в проведение технологических операций по возделыванию полевых, овощных, плодово-ягодных культур	ОК 1. – ОК 09. ПК 1.4	12
Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.	Тема 3. Участие в проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых и кормовых культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.4	6
	Тема 4. Участие в проведение ухода за семенными и товарными посадками картофеля, овощей.	ОК 1. – ОК 09. ПК 1.4	6
Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации сельскохозяйственных культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов.	Тема 5. Участие в проведении апробации полевых культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.7	6
	Тема 6. Документация сортовых посевов и семян, и порядок их ведения.	ОК 1. - ОК 09. ПК1.7	6
Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ	Тема 7. Составление планов-графиков проведения работ	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.1	6
Разработка заданий для растениеводческих бригад; распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий.	Тема 8. Разработка и распределение заданий между растениеводческими бригадами.	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.2	12

Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	Тема 9. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.3	6
	Тема 10. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.2., ПК 1.3	6
Оперативный контроль качества выполнения технологических операций; организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Тема 11. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.5	6
	Тема 12. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.5	6
Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; учет принципов ресурсосбережения при проведении работ	Тема 13. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ.	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.6	6
	Тема 14. Регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ.	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.6	6
Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным	Тема 15. Организация основных трудовых процессов.	ОК 1. - ОК 09. ПК1.7	6
	Тема 16. Разработка плана производства продукции	ОК 1. - ОК 09 ПК1.7	6
	Тема 17. Составление и заключённые подряда на ремонтно- строительные работы	ОК 1. - ОК 09. ПК1.7	6

предприятием; участие в управлении первичным трудовым коллективом; участие в анализе основных показателей работы предприятия; участие в разработке должностных инструкций работников; участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ; участие в анализе организационной структуры малого предприятия; сбор информации для составления первичной отчетности; обработка и оформление информации для составления первичной отчетности	Тема 18. Составление и заключение договора аренды со структурным подразделением и договора на внутрихозяйственный арендный подряд	ОК 1. - ОК 09 ПК1.7	6
	Тема 19. Организация хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	ОК 1. - ОК 09 ПК1.7	6
	Тема 20. Организация хранения продукции, анализ фактической убыли.	ОК 1. - ОК 09 ПК1.7	6
	Тема 21. Составление документации по личному составу организации	ОК 1. - ОК 09 ПК1.7	4
Промежуточная аттестация	Тема 22. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7.	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.01			144

Тематический план учебной практики по профилю специальности ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

Виды работ учебной практики по профилю профессии ПМ.02 *(и ПООП)*	Наименование тем учебной практики по профилю профессии ПМ.02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации			
Проведение почвенных раскопок, учета почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение	Тема 1. Проведение почвенных раскопок, учета почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.5	6
Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур	Тема 2. Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых технических и кормовых культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.5.	6
Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур; проведение учетов основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное	Тема 3. Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, овощных и плодово-ягодных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.5	6
Проведение фитопатологического обследования посев основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур. Проведение учетов пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное определение	Тема 4. Проведение фитопатологического обследования посев основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	ОК 1. – ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.6	6
Проведение фитопатологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово - ягодных культур; проведение учетов пораженности растений, в т.ч клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	Тема 5. Проведение фитопатологического обследования посадок картофеля и основных овощных, плодо-ягодных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.6	6
	Тема 6. Проведение учетов пораженности растений, в т.ч клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1., ПК 2.6	6
Выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на гусеничный трактор; выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на	Тема 7. Выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на гусеничный и колесный трактор.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6

колесный трактор			
Выполнение подготовки к работе пахотного агрега-та; выполнение подго-товки к работе плоскореза- рыхлителя; выполнение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы; выполнение подготовки к работе комбинированно-го агрегата для обработки почвы; выполнение подготовки к работе агрегата для лущения стерни	Тема 8. Механизация технологических процессов обработки почвы.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы	Тема 9. Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК 2.9 ЛР 14	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений.	Тема 10. Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6
Выполнение подготовки к работе зерновой сеялки; выполнение подготовки к работе агрегата для посева зернобобовых культур; выполнение подготовки к работе агрегата для посадки картофеля.	Тема 11. Выполнение подготовки к работе зерновой сеялки и агрегата для посадки картофеля.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено; выполнение подготовки к работе агрегата для ворошения сена; выполнение подготовки к работе агрегата для сгребания сена; выполнение подготовки к работе агрегата для подбора и прессования сена.	Тема 12. Технология механизированных работ по уборке трав на сено.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки силоса; выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки сенажа; выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зеленой массы на корм; выполнение подготовки к работе самоходного сило-соуборочного комбайна.	Тема 13. Технология механизированных работ по заготовке силоса и сенажа.	ОК 1. – ОК 09. ПК. 2.8	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений; выполнение подготовки к	Тема 14. Технология внесения органических и минеральных удобрений.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6

работе агрегата для измельчения и погрузки минеральных удобрений; выполнение подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений.			
Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода за посадками картофеля; выполнение подготовки к работе агрегата для междурядной обработки свёклы.	Тема 15. Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода пропашных овощных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зерновых в валки; выполнение подготовки к работе комбайна для раздельной уборки; выполнение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования; выполнение подготовки к работе льноуборочного комбайна.	Тема 16. Выполнение подготовки к работе агрегата для уборки зерновых культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	6
Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания посевов; выполнение подготовки к работе агрегата для опрыскивания посевов. выполнение подготовки к работе агрегата для полива.	Тема 17. Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания, опрыскивания и полива посевов.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.2., ПК 2.9	6
Выполнение подготовки к работе самоходного картофелеуборочного комбайна; выполнение подготовки к работе агрегата с картофелекопателем; выполнение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном; выполнение подготовки к работе агрегата для уборки овощей.	Тема 18. Механизация технологических процессов уборки картофеля.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	4
Промежуточная аттестация	Тема 19. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9.	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики по профилю специальности ПМ.02:			108

Содержание учебной практики ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» (216 часов)

Содержание учебной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 7 семестр)

Наименование тем учебной практики по профилю специальности ПМ.02	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме учебной практики по профилю специальности ПМ.02
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)	
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
Тема 1. Проведение почвенных раскопок, учета почвообитающих вредных насекомых, их сбор и лабораторное определение.	Содержание:
	- организация рабочего места; - учет вредителей, обитающих в почве; - учет мышевидных грызунов, сусликов; - первичная обработка результатов учета распространения вредных организмов.
Тема 2. Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых технических и кормовых культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - учет вредителей, обитающих на растениях; - учет вредителей, обитающих внутри растений; - учет вредителей с помощью сочка; - первичная обработка результатов учета распространения вредных организмов.
Тема 3. Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, овощных и плодово-ягодных культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - учет вредителей, обитающих на растениях; - учет вредителей, обитающих внутри растений; - учет вредителей с помощью сочка; - первичная обработка результатов учета распространения вредных организмов.
Тема 4. Проведение фитопатологического обследования посев основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проведения фитопатологического обследования сельскохозяйственных угодий; - учет заболевания; - определение распространения и степени развития болезни.
Тема 5. Проведение фитопатологического обследования посадок картофеля и основных овощных, плодо-ягодных культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проведения фитопатологического обследования сельскохозяйственных угодий; - учет заболевания; - определение распространения и степени развития болезни.
Тема 6. Проведение учетов пораженности растений, в т.ч клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение	Содержание:
	- организация рабочего места; - проведения фитопатологического обследования сельскохозяйственных угодий; - учет заболевания; - определение распространения и степени развития болезни.
Тема 7. Выполнение приемов навешивания сельскохозяйственных машин на гусеничный и колесный	Содержание:
	- организация рабочего места; - выполнение монтажных операций по наладке механизмов навески;

трактор.	- использование специального инструмента, оборудования для подготовки сельскохозяйственных агрегатов; - провести приемку и оценку выполненных работ.
Тема 8. Механизация технологических процессов обработки почвы.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация машин для поверхностной обработки почвы; - рабочие органы устанавливаемые на машины для поверхностной обработки почвы. Выявление неисправностей машин. Разборка рабочих органов дисковых машин и орудий (лущильников, дисковых борон).
Тема 9. Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы.	Содержание:
	- организация рабочего места; - рабочие органы устанавливаемые на машины для поверхностной обработки почвы. Выявление неисправностей машин. Разборка рабочих органов дисковых машин и орудий (лущильников, дисковых борон).
Тема 10. Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация машин для внесения минеральных удобрений. Определение неисправностей и ремонт машин. Регулировка глубины внесения минеральных удобрений.
Тема 11. Выполнение подготовки к работе зерновой сеялки и агрегата для посадки картофеля.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация посевных машин. Определение неисправностей и ремонт рядовых сеялок. Определение неисправностей и ремонт сеялок для посева пропашных культур. Установка сеялок на заданную норму высева. Регулировка глубины заделки семян.
Тема 12. Технология механизированных работ по уборке трав на сено.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация машин. Определение неисправностей и ремонт машин. Определение неисправностей и ремонт машин для уборки трав на сено.
Тема 13. Технология механизированных работ по заготовке силоса и сенажа.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация машин для заготовки кормов. Способы заготовки кормов. Определение и устранение неисправностей рабочих органов машин для заготовки кормов. Разборка, сборка и регулировка режущих аппаратов. Разборка, сборка и регулировка измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов.
Тема 14. Технология внесения органических и минеральных удобрений.	Содержание:
	- организация рабочего места; - классификация машин. Определение неисправностей и ремонт машин. Определение неисправностей и ремонт машин для внесения удобрений.
Тема 15. Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода пропашных овощных культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; -демонтаж и замена рабочих органов на секциях культиваторов для междурядной обработки почвы. Выявление неисправностей пропашных культиваторов. Ремонт рабочих органов культиваторов. Комплектование, регулировка и установка рабочих секций на раму культиватора.
Тема 16. Выполнение	Содержание:

подготовки к работе агрегата для уборки зерновых культур.	Классификация машин для уборки зерновых культур. Способы уборки зерновых культур. Разборка, сборка и регулировка режущих аппаратов. Разборка, сборка и регулировка измельчающих аппаратов зерноуборочных комбайнов.	
Тема 17. Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания, опрыскивания и полива посевов.	Содержание:	
	- организация рабочего места; - классификация машин для химической защиты растений. Методы и способы защиты растений, агротехнические требования. Подготовка машин к работе.	
Тема 18. Механизация технологических процессов уборки картофеля.	Содержание:	
	- организация рабочего места; - классификация машин для уборки клубней картофеля. Агротехнические требования. Подготовка машин к работе.	
Тема 19. Дифференцированный зачет.	Содержание:	
	Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета.	
Общее количество часов рабочей программы учебной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 8 семестр):		108

Тематический план учебной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 8 семестр)

Виды работ учебной практики по профилю профессии ПМ.02 *(и ПООП)*	Наименование тем учебной практики по профилю профессии ПМ.02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации			
Взятие образцов почв для анализа; определение механического состава почвы; расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.	Тема 20. Методы изучения агрофизических свойств почвы.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.7. ПК 2.9.	6
	Тема 21. Методы изучения агрохимических свойств почвы.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.7. ПК 2.9.	6
Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	Тема 22. Методика и основные этапы работ бонитировки почв.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.7. ПК 2.9.	6
Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с	Тема 23. Изучение малолетних сорных растений в натуре и по образцам гербария.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.7	6

помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и.п).	Тема 24. Изучение многолетних сорных растений в натуре и по образцам гербария.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.7	6
	Тема 25. Обследование и картирование полей севооборотов.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.4.	6
Разработка схем севооборотов) полевых, овощных, кормовых, специальных); разработка мероприятия по повышению плодородия почв.	Тема 26. Севооборот и его значение в повышении плодородия почвы и защите почв от эрозии.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.7. ОК 1. - ОК 09.	6
Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	Тема 27. Приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	6
Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах.	Тема 28. Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	6
Распознавание минеральных удобрений; корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки; расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв.	Тема 29. Распознавание минеральных удобрений. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.7	6
	Тема 30. Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.7.	6
Определение способ и методов хранения растениеводческой продукции; подготовка растениеводческой продукции к хранению.	Тема 31. Определение способ и методов хранения растениеводческой продукции; подготовка растениеводческой продукции к хранению.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	6
Анализировать условия хранения картофеля; анализировать условия хранения овощей; анализировать условия хранения плодов и ягод в стационарных	Тема 32. Анализирование условий хранения растениеводческой продукции в стационарных хранилищах. Расчет естественной убыли при хранении картофеля.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	6
	Тема 33. Анализирование условий хранения растениеводческой продукции в	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2.	6

хранилищах; анализировать условия хранения плодов овощей в газовых средах; анализировать условия хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой. Расчет естественной убыли при хранении картофеля; расчет естественной убыли при хранении плодов.	газовых средах, герметических емкостях. Расчет естественной убыли при хранении плодов.	ПК 2.9.	
Определение качества картофеля и овощей при хранении; исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово- ягодной продукции; определение качества плодово- ягодной продукции; определение качества клейковины; оценка качества круп; оценка качества хлебобулочных изделий; оценка качества растительного масла.	Тема 34. Методика определения качества при хранении растениеводческой продукции.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	12
Подготовка овощей к переработке; подготовка плодов и ягод к переработке.	Тема 35. Подготовка овощей к переработке	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	6
	Тема 36. Подготовка плодов и ягод к переработке	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.9.	4
Промежуточная аттестация	Тема 37. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9.	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики по профилю специальности ПМ.02:			108

Содержание производственной практики ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» (144 часов) (4 курс, 8 семестр)

Наименование тем учебной практики по профилю специальности ПМ.02	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме учебной практики по профилю специальности ПМ.02
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)	
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
Тема 20. Методы изучения агрофизических свойств почвы.	Содержание:
	- организация рабочего места; - техника взятия почвенных образцов; - подготовка почвы к анализу; - определение гранулометрического состава почвы; - определение общих физических свойств почвы.
Тема 21. Методы изучения агрохимических свойств почвы.	Содержание:
	- организация рабочего места; - техника взятия почвенных образцов; - подготовка почвы к анализу; - определение реакции среды; - вычисление степени солонцеватости почв и расчет доз гипса; - определение потребности почв в известковании и вычисление доз извести.
Тема 22. Методика и основные этапы работ бонитировки почв.	Содержание:
	- организация рабочего места; - разногласия в выборе принципов, критериев и содержания бонитировки почва; - методика оценки сельскохозяйственных угодий и земель; - почвенно- экологическая оценка и бонитировка почв оценка на единой основе.
Тема 23. Изучение малолетних сорных растений в натуре и по образцам гербария.	Содержание:
	- организация рабочего места; - сбор и определение сорных растений; - описание биологических групп малолетних сорных растений.
Тема 24. Изучение многолетних сорных растений в натуре и по образцам гербария.	Содержание:
	- организация рабочего места; - сбор и определение сорных растений; - описание биологических групп многолетних сорных растений.
Тема 25. Обследование и картирование полей севооборотов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - контроль учета засоренности посевов, почвы и урожая; - оформление ведомости учета засоренности поля; -оформление карты засоренности.
Тема 25. Севооборот и его значение в повышении плодородия почвы и защите почв от эрозии.	Содержание:
	- организация рабочего места; -контроль схем севооборотов, определение ротационных схем севооборотов; -овладение методики в составлении севооборотов с учетом воспроизводства плодородия почв.
Тема 27. Приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проектирование систем обработки почвы в севооборотах с

	учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов; -контроль системы обработки почвы.
Тема 28. Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проектирование систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов; -контроль системы обработки почвы.
Тема 29. Распознавание минеральных удобрений. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв	Содержание:
	- организация рабочего места; - оценка уровня обеспеченности сельскохозяйственных культур азотом на основе группировки почв по содержанию гумуса; - участие в приготовлении рабочих растворов; - контроль качества работ.
Тема 30. Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв.	Содержание:
	- организация рабочего места; - расчет потребности в удобрениях на основе результатов агрохимического обследования, корректировка доз; - контроль качества работ.
Тема 31. Определение способов и методов хранения растениеводческой продукции; подготовка растениеводческой продукции к хранению.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение способов хранения растениеводческой продукции; - проведение количественно-качественного учета; - проведение контроля режима хранения; - заполнение форм учета хранения.
Тема 32. Анализирование условий хранения растениеводческой продукции в стационарных хранилищах. Расчет естественной убыли при хранении картофеля.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение способов хранения картофеля; - составление плана размещения картофеля в стационарных хранилищах; - проведение количественно-качественного учета картофеля; - проведение контроля за режимом хранения картофеля; - заполнение форм учета по хранению картофеля.
Тема 33. Анализирование условий хранения растениеводческой продукции в газовых средах, герметических емкостях. Расчет естественной убыли при хранении плодов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение способов хранения плодовых овощей; - составление плана размещения плодовых овощей в хранилищах- холодильники; - проведение количественно-качественного учета плодовых овощей; - проведение контроля за режимом хранения плодовых овощей; - заполнение форм учета по хранению плодовых овощей.
Тема 34. Методика определения качества при хранении растениеводческой продукции.	Содержание:
	- организация рабочего места; -определение качества плодово- ягодной продукции; -определение качества клейковины; - оценка качества круп; - оценка качества хлебобулочных изделий; - оценка качества растительного масла.
Тема 35. Подготовка овощей к переработке	Содержание:
	- организация рабочего места;

	- подготовка сортировального пункта послеуборочной обработки овощей; - проведение контроля работы линии послеуборочной обработки овощей.	
Тема 36. Подготовка плодов и ягод к переработке	Содержание:	
	- организация рабочего места; - подготовка сортировального пункта послеуборочной обработки плодов и ягод; - проведение контроля работы линии послеуборочной обработки плодов и ягод.	
Тема 37. Дифференцированный зачет.	Содержание:	
	Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета.	
Общее количество часов рабочей программы учебной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 8 семестр):		108

Тематический план производственной практики по профилю специальности ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации (360 часов) 4 курс, 7 семетр

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ.02 *(и ПООП)*	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ.02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации			
Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормка минеральными удобрениями озимых; составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок; Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур; Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями.	Тема 1. Технология подготовки пахотного машинно-тракторного агрегата к работе. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	18
	Тема 2. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для лущения стерни. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.9.	18
	Тема 3. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений и выполнение работ на нем. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.9	18
	Тема 4. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для внесения твердых и жидких органических удобрений и выполнение работ на нем. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	18
	Тема 5. Участие в определении подкормками минеральными удобрениями озимых культур. Оценка качества проведения ухода за растениями.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	18
Технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей,	Тема 6. Особенности уборки озимых и яровых зерновых культур. Определение биологической урожайности зерновых	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	18
	Тема 7. Особенности уборки овощных культур. Определение биологической	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	18

плодово-ягодных, кормовых культур. Определение биологической урожайности зерновых и овощных культур; Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности.	урожайности овощных культур.		
	Тема 8. Особенности уборки плодово-ягодных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.8	12
	Тема 9. Участие в подготовки хранилищ и принятие урожая.	ОК 1. - ОК 09 ПК. 2.8	6
Составление технологического процесса переработки зерна в муку; Составление технологического процесса приготовления хлеба; Составление технологического процесса консервирования овощей; составление технологического процесса квашения капусты; Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод; Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром.	Тема 10. Составление технологического процесса переработки зерна в муку.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	12
	Тема 11. Составление технологического процесса приготовления хлеба.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	12
	Тема 12. Составление технологического процесса консервирования овощей.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	12
	Тема 13. Составление технологического процесса квашения капусты.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	12
	Тема 14. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	12
	Тема 15. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.9.	10
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 7 семестр):			216

Содержание производственной практики ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» (216 часов) (4 курс, 7 семестр)

Наименование тем производственной практики по профилю специальности ПМ.02	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики по профилю специальности ПМ.02
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)	
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
Тема 1. Технология подготовки	Содержание:

пахотного машинно-тракторного агрегата к работе. Оценка качества выполнения работ.	- организация рабочего места; - подготовка трактора; - подготовка плуга, установка плуга на заданную глубину вспашки; - оценка качества выполнения работ.
Тема 2. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для лущения стерни. Оценка качества выполнения работ.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подготовка агрегата к работе; - выполнение лущения на загоны; - контроль и оценка качества лущения.
Тема 3. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений и выполнение работ на нем. Оценка качества выполнения работ.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подготовка удобрений, выбор технологической схемы внесения; - комплектование агрегата, подготовка разбрасывателей к работе; - контроль и оценка качества внесения минеральных удобрений.
Тема 4. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для внесения твердых и жидких органических удобрений и выполнение работ на нем. Оценка качества выполнения работ.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подготовка агрегата к работе; - подготовка разбрасывателя органических удобрений к работе; - работа агрегатов по внесению твердых органических удобрений, контроль и оценка качества внесения органических удобрений.
Тема 5. Участие в определении подкормками минеральными удобрениями озимых культур. Оценка качества проведения ухода за растениями.	Содержание:
	- организация рабочего места; - выбор минеральных удобрений для озимых культур; - расчет доз подкормок с учетом лабораторной диагностики растений; - оценка качества проведения ухода за растениями.
Тема 6. Особенности уборки озимых и яровых зерновых культур. Определение биологической урожайности зерновых.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение биологического урожая зерновых культур, фаз спелости, сроков уборки; - организация уборки зерновых культур уборочно-транспортными комплексами; - контрольные обмолоты и борьба с потерями.
Тема 7. Особенности уборки овощных культур. Определение биологической урожайности овощных культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение биологического урожая овощных культур, сроков уборки; - подготовка техники к работе; - организация уборки овощных культур.
Тема 8. Особенности уборки плодово-ягодных культур.	Содержание:
	- организация рабочего места; - определение биологического урожая плодово-ягодных культур, сроков уборки; - организация уборки плодово-ягодных культур.
Тема 9. Участие в подготовки хранилищ и принятие урожая.	Содержание:
	- организация рабочего места; - обработка зернохранилищ средствами влажной аэрозольной или газовой дезинсекции перед приемкой нового урожая.

Тема 10. Составление технологического процесса переработки зерна в муку.	Содержание: - организация рабочего места; - измельчение зерна; - сортирование продуктов измельчения зерна.
Тема 11. Составление технологического процесса приготовления хлеба.	Содержание: - организация рабочего места; - нормативно-техническая документация и физико-химические показатели; - участие в составлении графика работы печей и определение производительности предприятия.
Тема 12. Составление технологического процесса консервирования овощей.	Содержание: - организация рабочего места; - технология консервирования овощей; - анализ качества консервирования овощей.
Тема 13. Составление технологического процесса квашения капусты.	Содержание: - организация рабочего места; - технология квашения капусты; - анализ качества квашеной капусты.
Тема 14. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод.	Содержание: - организация рабочего места; - технология химической консервирования плодов и ягод; - анализ качества химического консервирования плодов и ягод.
Тема 15. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром.	Содержание: - организация рабочего места; - технология консервирования плодов и ягод сахаром; - анализ качества консервирования плодов и ягод сахаром.
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 7 семестр):	216

Тематический план производственной практики по профилю специальности ПМ.02
Контроль процесса развития растений в течение вегетации (144 часов) (4 курс, 8 семестр)

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ.02 *(и ПООП)*	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ.02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации			
Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины	Тема 16. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для боронования и выполнения боронования зяби. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	6
	Тема 17. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата к выполнению сплошной культивации и работа на нем. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	6

междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями.	Тема 18. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата к работе и посев зерновых культур. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	12
	Тема 19. Технология подготовки машинно-тракторных агрегатов для химической защиты и технология выполнения работ по защите растений. Оценка качества выполнения работ.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.2 ПК 2.9	6
Проведение обследования посевов сельскохозяйственных культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке сельскохозяйственных культур.	Тема 20. Определение и описание малолетних и многолетних сорняков.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1., ПК 2.4	6
	Тема 21. Составление карты засоренности полей.	ОК 1. - ОК 09. ПК 2.4	6
	Тема 22.Участие в приготовлении раствора гербицида и обработки сельскохозяйственный культуры.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1., ПК 2.4	6
Проведение обследования сельскохозяйственных культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке.	Тема 23. Выявление и учет вредителей сельскохозяйственных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1., ПК 2.5., ПК 2.6.	6
	Тема 24. Выявление и учет болезней сельскохозяйственных культур.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1., ПК 2.5.- ПК 2.6.	6
	Тема 25. Участие в приготовлении растворов фунгицидов и инсектицидов. Техника безопасности.	ОК 1. - ОК 09. ПК.2.1., ПК 2.5.- ПК 2.6.	6
Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве; Технологические операции по сеноуборке.	Тема 26. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК 2.8.	6
	Тема 27. Технология подготовки машинно-тракторных агрегатов для уборки трав на сено и технология выполнения работ по скашиванию трав.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК 2.8.	18
Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств; составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических	Тема 28. Питание растений. Содержание макро- и микроэлементов в растениях, признаки голодания и применения.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1, ПК. 2.7., ПК.2.9	6
	Тема 29. Требования растений к условиям питания в различные периоды их роста и развития. Понятие о сроке внесения удобрений, о приеме регулирования питания растений.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1, ПК. 2.7., ПК.2.9	6

картограмм. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов; расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры; Сбор сведений об истории полей и урожайности основных сельскохозяйственных культур хозяйства	Тема 29. Химическая мелиорация: известкование, гипсование.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1, ПК. 2.7., ПК.2.9	6
	Тема 30. Особенности хранения, транспортировки минеральных удобрений.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1, ПК. 2.7., ПК.2.9	6
	Тема 31. Требования паспорта агрохимического состояния полей и книги истории полей севооборотов.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1, ПК. 2.7., ПК.2.9	6
Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; осуществление почвозащитной обработки почвы; разработка и освоение почвозащитного комплекса.	Тема 32. Содержание в почве необходимых элементов, их формы, содержание гумуса в обеспечение растений элементами питания плодородия почв.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК.2.4., ПК. 2.7.	6
	Тема 33. Структура посевных площадей и севообороты хозяйства.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК.2.4., ПК. 2.7.	6
	Тема 34. Система обработки почвы под основные культуры.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК.2.4., ПК. 2.7.	6
	Тема 35.Участие в проведении почвозащитных мероприятиях.	ОК 1. - ОК 09. ПК. 2.1., ПК.2.4., ПК. 2.7.	4
Промежуточная аттестация	Тема 36. Дифференцированный зачет.	ОК.1-ОК.09., ПК.2.1-ПК.2.9	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 8 семестр):			144

Содержание производственной практики ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» (144 часов) (4 курс, 8 семестр)

Наименование тем производственной практики по профилю специальности ПМ.02	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики по профилю специальности ПМ.02
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)	

ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
Тема 15. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для боронования и выполнения боронования зяби. Оценка качества выполнения работ.	Содержание: - организация рабочего места; - подготовка трактора; - подготовка борон, установка борон на заданную глубину; - оценка качества выполнения работ.
Тема 16. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата к выполнению сплошной культивации и работа на нем. Оценка качества выполнения работ.	Содержание: - организация рабочего места; - подготовка трактора; - подготовка культиватора, установка культиватора на заданную глубину; - оценка качества выполнения работ.
Тема 17. Технология подготовки машинно-тракторного агрегата к работе и посев зерновых культур. Оценка качества выполнения работ.	Содержание: - организация рабочего места; - подготовка трактора; - подготовка сеялки, составление агрегата, подготовка участка, работа агрегата на участке; - оценка качества выполнения работ.
Тема 18. Технология подготовки машинно-тракторных агрегатов для химической защиты и технология выполнения работ по защите растений. Оценка качества выполнения работ.	Содержание: - организация рабочего места; - подготовка машинно-тракторных агрегатов к работе и настройка их на заданный режим работы.
Тема 19. Определение и описание малолетних и многолетних сорняков.	Содержание: - организация рабочего места; - сбор и определение сорных растений; - описание биологических групп сорных растений.
Тема 20. Составление карты засоренности полей.	Содержание: - организация рабочего места; - контроль учета засоренности посевов, почвы и урожая; -оформление карты засоренности.
Тема 21.Участие в приготовлении раствора гербицида и обработки сельскохозяйственный культуры.	Содержание: - организация рабочего места; - ознакомление с агротехническими требованиями к защите растений; - приготовление пестицидов мокрым и сухим способом; - оценка качества приготовления смеси.
Тема 22. Выявление и учет вредителей сельскохозяйственных культур.	Содержание: - организация рабочего места; - обследование посевов на повреждаемость растений сельскохозяйственными вредителями; - определение ассортимента необходимых инсектицидов.
Тема 23. Выявление и учет болезней сельскохозяйственных культур.	Содержание: - организация рабочего места; - обследование посевов на повреждаемость растений; - определение ассортимента необходимых фунгицидов и их объем.
Тема 24. Участие в приготовлении растворов	Содержание: - организация рабочего места;

фунгицидов и инсектицидов. Техника безопасности.	- ознакомление с агротехническими требованиями к защите растений; - приготовление пестицидов мокрым и сухим способом; - оценка качества приготовления смеси.
Тема 25. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	Содержание:
	- организация рабочего места; - агротехника возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве; - ведение первичной документации.
Тема 26. Технология подготовки машинно-тракторных агрегатов для уборки трав на сено и технология выполнения работ по скашиванию трав.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подготовка трактора и агрегата к работе - подготовка участка, работа агрегата на участке; - установление ботанического состава травянистой растительности, отметка их кормовой ценности; - проведение инвентаризации сенокосов; - оценка качества скашивания трав.
Тема 27. Питание растений. Содержание макро- и микроэлементов в растениях, признаки голодания и применения.	Содержание:
	- организация рабочего места; - оценка уровня обеспеченности сельскохозяйственных культур азотом на основе группировки почв по содержанию гумуса; - участие в приготовлении рабочих растворов; - контроль качества работ.
Тема 28. Требования растений к условиям питания в различные периоды их роста и развития. Понятие о сроке внесения удобрений, о приеме регулирования питания растений.	Содержание:
	- организация рабочего места; - расчет потребности в удобрениях на основе результатов агрохимического обследования, корректировка доз; - контроль качества работ.
Тема 29. Химическая мелиорация: известкование, гипсование.	Содержание:
	- организация рабочего места; - оценка качества известковых материалов; - определение качества проводимых работ по известкованию в соответствии с агротехническими требованиями; - оценка качества работ по гипсованию.
Тема 30. Особенности хранения, транспортировки минеральных удобрений.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проведение контроля хранения различных видов удобрений.
Тема 31. Требования паспорта агрохимического состояния полей и книги истории полей севооборотов.	Содержание:
	- организация рабочего места; -участие в составлении и оформлении агрохимических картограмм.
Тема 32. Содержание в почве необходимых элементов, их формы, содержание гумуса в обеспечение растений элементами питания плодородия почв.	Содержание:
	- организация рабочего места; -подбор минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры. - расчет доз органических и минеральных удобрений под сельскохозяйственные растения; - участие в приобретении удобрений.
Тема 33. Структура посевных площадей и севообороты хозяйства.	Содержание:
	- организация рабочего места; -контроль схем севооборотов, определение ротационных схем севооборотов;

	-овладение методики в составлении севооборотов с учетом воспроизводства плодородия почв.
Тема 34. Система обработки почвы под основные культуры	Содержание:
	- организация рабочего места; - проектирование систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов; -контроль системы обработки почвы.
Тема 35.Участие в проведении почвозащитных мероприятиях.	Содержание:
	- организация рабочего места; - проведение контроля системы почвозащитной обработки почвы; -участие в разработке технологического проекта воспроизводства плодородия почв и мер по защите почв от эрозии и дефляции.
Тема 36. Дифференцированный зачет.	Содержание:
	Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета.
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.02 (4 курс, 8 семестр):	144

Тематический план учебной практики по профилю специальности ПМ.03 Выполнение работ по профессии (36 часов)

Виды работ учебной практики ПМ.03 и ПООП	Наименование тем учебной практики ПМ.03	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/ вида деятельности			
ПМ.03 **Выполнение работ по профессии.**			
Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур Выполнять пикировку всходов; высаживать растения в грунт; ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом	Тема 1. Семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур. Пикировка всходов и высаживание растений в грунт. Уход за высаженными растениями.	ОК 1. - ОК 09. ПК 3.1., ПК 3.3.	6
Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений в грунт	Тема 2. Перевалка и пересадка горшечных растений в грунт.	ОК 1. - ОК 09. ПК 3.1., ПК 3.3.	6
Проводить размножение деревьев и кустарников; выполнять посадку деревьев и кустарников; ухаживать за высаженными деревьями и кустарниками; формировать кроны деревьев и кустарников	Тема 3. Размножение деревьев и кустарников. Посадка деревьев и кустарников. Уход и формирование кроны за деревьями и кустарниками.	ОК 1. - ОК 09. ПК 3.2., ПК 3.3.	6
Создавать и оформлять цветники различных типов	Тема 4. Создавать и оформлять цветники различных типов.	ОК 1. - ОК 09. ПК 3.3.	6
Выполнять работы по вертикальному озеленению, создание и содержание живых изгородей	Тема 5. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан. Создание и содержание живых изгородей. Садовые дорожками.	ОК 1. - ОК 09. ПК 3.3.	6

Выполнять ремонт садовых дорожек			
Выполнять работы по устройству и содержанию водоемов, рокариев и альпинариев	Тема 6. Нетрадиционные формы озеленения (рокарии, альпинарии, водоемы).	ОК 1. - ОК 09. ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3.	4
Промежуточная аттестация	Тема 7. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 09. ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3.	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики ПМ.03:			36

Содержание учебной практики специальности ПМ.03 Выполнение работ по профессии (36 часов)

Наименование тем учебной практики ПМ.03	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме учебной практики ПМ.03
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/ вида деятельности	
ПМ.03 Выполнение работ по профессии.	
Тема 1. Семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур. Пикировка всходов и высаживание растений в грунт. Уход за высаженными растениями.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - семенное и вегетативное размножение (черенками, отводками, корневищами); - пикировка всходов и высаживание растений на постоянное место; - полив, опрыскивание от вредных объектов. рыхление.
Тема 2. Перевалка и пересадка горшечных растений в грунт.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - пересадка горшечных растений; - перевалка горшечных растений.
Тема 3. Размножение деревьев и кустарников. Посадка деревьев и кустарников. Уход и формирование кроны за деревьями и кустарниками.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - размножение черенками (зеленые, одревесневшие), отводками, прививкой; - полив, прополка, опрыскивание; - обрезка кроны.
Тема 4. Создавать и оформлять цветники различных типов.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - составление проекта клумбы соответствующего типа; - подбор цветочно-декоративных растений для клумбы; - составление проектно- сметной документации.
Тема 5. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - устройство вертикального озеленения, подбор растений;

лиан. Создание и содержание живых изгородей. Садовые дорожками.	- устройство живой изгороди, подбор растений; - стрижка, полив, опрыскивание живой изгороди; - ремонт и уход садовых дорожек.
Тема 4. Нетрадиционные формы озеленения (рокарии, альпинарии, водоемы).	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - проектирование рокария, альпинария, водоема; - подбор растений для рокария, альпинария и водоема.
Тема 5. Дифференцированный зачет.	Содержание:
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Тематический план производственной практики по профилю специальности ПМ.03 Выполнение работ по профессии (108 часов)

Виды работ производственной практики по профилю специальности ПМ.03 и ПООП	Наименование тем производственной практики по профилю специальности ПМ.03	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)			
ПМ.03 Выполнение работ по профессии.			
Семенное размножение цветочно-декоративных культур; Вегетативное размножение цветочно-декоративных культур; Способы вегетативного размножения: отводками горизонтальными и вертикальными. Срок проведения. Техника проведения черенкования. Уход за саженцами. Применение стимуляторов роста; Размножение прививкой копулировка, за кору, аблактировка. Сроки, техника, проведения прививок. Агротехни-	Тема 1. Семенное размножение цветочно-декоративных культур, деревьев и кустарников.	ОК 1. – ОК. 09. ПК 3.1.	6
	Тема 2. Вегетативное размножение цветочно - декоративных культур	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.2. ПК.3.3	12

ческие приемы ухода за привитыми растениями.			
Определение готовности всходов к пикировке; Проведение пикировки растений по этапам; Уход за пикированными растениями; Посадка рассады в открытый грунт соблюдениями посадки; Уход за высаженной рассадой в открытый грунт.	Тема 3.Пикировка всходов.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1	12
	Тема 4. Посадка рассады в открытый грунт.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1	6
	Тема 5. Уход за пикированными растениями.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1	6
	Тема 6. Уход за высаженными растениями.	ОК 1. – ОК. 11. ПК.3.1	6
Пересадка горшечных растений в соответствии с технологическими этапами; Перевалка горшечных растений в соответствии с технологическими этапами; Уход за пересаженными растениями.	Тема 7. Перевалка и пересадка горшечных растений. Уход за пересаженными растениями.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1	6
Приемы ухода за растениями, полученными рассадным способом; Приемы ухода за растениями, полученными безрассадном способом (вегетативным способом).	Тема 8. Приемы ухода за растениями, полученными рассадным и безрассадным способом (вегетативным способом).	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1	6
Выполнять посадку саженцев древесных и кустарниковых пород согласно агротехническим требованиям; Валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников;	Тема 9. Технологии закладки декоративных садов и уход за ним.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1. ПК.3.2.	6

Внекорневые подкормки для деревьев и кустарников в течение вегетационного периода; Обработка деревьев и кустарников от вредителей и болезней; Способы обрезки: санитарная, формовочная, омолаживающая. Сроки, этапы работ; Придавать кроне древесного растения заданную проектам форму.			
Составление проекта клумбы соответству-ющего стилю; Подбор цветочно-декоративных растений для клумбы; Составление проектно- сметной документации; Составление календарного плана работ по уходу за клумбой.	Тема 10. Создание и оформление цветников различных типов.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.1. ПК.3.3.	18
Устройство вертикального озеленения. Подбор растений. Уход за вертикальным озеленением; Устройство живой изгороди. Подбор древесно-кустарниковой растительности.	Тема 11. Выполнение работ по вертикальному озеленению, содержанию живых изгородей.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.3.	6
Устройство садовых дорожек; Ремонт и уход садовых дорожек.	Тема 12. Устройство и ремонт садовых дорожек.	ОК 1. – ОК. 09. ПК.3.3	6
Проектирование альпийской горки. Подбор растений. Уход за альпинарием; Проектирование рокария. Подбор растений. Уход за	Тема 13. Выполнение работ по устройству и содержанию водоемов, рокариев, альпинариев.	ОК 1. – ОК. 11. ПК.3.3	10

рокарием; Проектирование водоемов. Подбор растений. Уход за водоемом.			
Промежуточная аттестация	Тема 14. Дифференцированный зачет.	ОК 1. – ОК. 09. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ.03:			108

Содержание производственной практики специальности ПМ.03 Выполнение работ по профессии (108) часов

Наименование тем производственной практики по профилю специальности ПМ.03	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики по профилю специальности ПМ.03
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности/вида деятельности)	
ПМ.03 Выполнение работ по профессии.	
Тема 1. Семенное размножение цветочно-декоративных культур, деревьев и кустарников.	Содержание:
	- организация рабочего места; -подготовка семян цветочно-декоративных растений к посеву, способы посева семян цветочных на рассаду; - ознакомление с ассортиментом древесно-кустарниковых растений, используемых для озеленение города.
Тема 2. Вегетативное размножение цветочно - декоративных культур	Содержание:
	- организация рабочего места; - способы вегетативного размножения: стеблевое черенкование, листовое черенкование, деление корневищ, размножение стеблевое отводками. Сроки заготовки черенков. Техника черенкования. Условия для черенкования черенков; - способы вегетативного размножения: полуодревесневшими и одревесневавшими черенками.
Тема 3.Пикировка всходов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - морфо-биологические признаки готовности сеянцев к первой пикировки; - технологические этапы пикировки.
Тема 4. Посадка рассады в открытый грунт.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подготовка площади в высадке рассады, правило расчета количества рассады; - высадка рассады в открытый грунт, с соблюдением агротехнических приемов.
Тема 5. Уход за	Содержание:

пикированными растениями.	- организация рабочего места; - агротехнические приемы ухода и их значение за пикированными растениями: опрыскивание, притенение от солнца, от защиты сквозняков. Температурный режим.
Тема 6. Уход за высаженными растениями.	Содержание:
	- организация рабочего места; - агротехнические приемы ухода за высаженной рассадой: полив, прополка, рыхление, подкормки.
Тема 7. Перевалка и пересадка горшечных растений. Уход за пересаженными растениями.	Содержание:
	- организация рабочего места; -определение необходимости в пересадке растений по внешним признакам, технологические этапы пересадки растений; - определение необходимости в перевалке растений по внешним признакам, технологические этапы перевалки растений.
Тема 8. Приемы ухода за растениями, полученными рассадным и безрассадным способом (вегетативным способом).	Содержание:
	- организация рабочего места; - агротехнические приемы ухода за пересаженными растениями: пинцировка, полив, опрыскивание, прополка, подкормка, рыхление.
Тема 9. Технологии закладки декоративных садов и уход за ним.	Содержание:
	- организация рабочего места; - Выполнять посадку саженцев древесных и кустарниковых пород согласно агротехническим требованиям.
Тема 10. Создание и оформление цветников различных типов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - создание цветников на первично озеленяемых территориях: подготовка площади, выбор узора, подбор растений, календарный план работ для клумбы; - ассортимент однолетних и многолетних цветочно- декоративных растений для клумб; - поэтапное планирование сметной документации.
Тема 11. Выполнение работ по вертикальному озеленению, содержанию живых изгородей.	Содержание:
	- организация рабочего места; - подбор растений для ширмы, беседки, арки. Технология устройство вертикального озеленения, уход за вертикальным озеленением; - посадка кустарников для стригущей живой изгороди. Календарный план по уходу за живой изгородью в течение вегетационного периода.
Тема 12. Устройство и ремонт садовых дорожек.	Содержание:
	- организация рабочего места; - способы укладки садовых дорожек; - способы ремонта и уход садовых дорожек.
Тема 13. Выполнение работ по устройству и содержанию водоемов, рокариев, альпинариев.	Содержание:
	- организация рабочего места; - этапы устройства альпийской горки, ассортимент растений для альпийской горки; агротехнические приемы ухода. - этапы устройства рокария, ассортимент растений рокария; агротехнические приемы ухода; - этапы устройства альпинария, ассортимент растений для альпинария; агротехнические приемы ухода
Тема 14. Дифференцированный зачет.	Содержание:
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Тематический план производственной преддипломной практики

Виды работ производственной преддипломной практики	Наименование тем производственной преддипломной практики	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**.**	Тема 1. Составление агротехплана на проведение полевых работ.	ОК 1. – ОК 09. ПК 1.1. - ПК 1.7.	6
	Тема 2. Обработка почвы под сельскохозяйственные культуры.		6
	Тема 3. Подготовка семян, посев зерновых культур.		6
	Тема 4. Подготовка семян, посев технических культур.		6
	Тема 5. Подготовка посадочного материала, посадка картофеля.		6
	Тема 6. Уход за посевами полевых культур.		6
	Тема 7. Подготовка семян, посев овощных культур в открытом (защищенном) грунте		6
	Тема 8.Уход за овощными культурами в открытом (защищенном) грунте.		6
	Тема 9. Основы организации производства и переработки сельскохозяйственной продукции		6
	Тема 10. Основные производственные показатели работы организации и его структурных подразделений.		6
	Тема 11. Планирование и анализ на сельскохозяйственном предприятии.		6
	Тема 12. Управление первичным трудовым коллективом.		6
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	Тема 13. Обследование и учет вредителей сельскохозяйственных культур. Составление плана мероприятий по борьбе с основными вредителями культур.	ОК 1. – ОК 09. ПК 2.1. - ПК 2.9.	6
	Тема 14. Учет засоренности полей. Участие в составлении мер борьбы с сорняками.		6
	Тема 15. Оценка качества поверхностной обработки почвы		6
	Тема 16. Проведение растительной диагностики питания растений.		6
	Тема 17. Предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства		12
Выполнение работ по профессии (18103 - Садовник).	Тема 18. Проведение семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур.	ОК 1. – ОК 09. ПК 3.1. - ПК 3.3.	6
	Тема 19. Уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.		6

	Тема 20. Пикировка всходов; высаживать растения в грунт.		6
	Тема 21. Уход за высаженными деревьями и кустарниками.		6
	Тема 22. Создание и оформление цветников различных типов.		6
	Тема 23. Выполнение работ по вертикальному озеленению, создание и содержание живых изгородей.		4
Промежуточная аттестация	Тема 24. Дифференцированный зачет.	ОК 1. - ОК 09. ПК 1.1.- 1.7 ПК 2.1 - 2.9 ПК 3.1- 3.3.	2
Общее количество часов рабочей программы производственной преддипломной практики:			144

Содержание производственной преддипломной практики (144 часа)

Наименование тем производственной преддипломной практики	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной преддипломной практики
Тема 1. Составление агротехплана на проведение полевых работ.	Содержание:
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания полевых культур.
Тема 2. Обработка почвы под сельскохозяйственные культуры.	Содержание:
	Участие в составлении агрегатов по обработки почвы. Проведение технологических регулировок агрегатов. Проведение оценки качества вспашки.
Тема 3. Подготовка семян, посев зерновых культур.	Содержание:
	Протравливание семян. Регулирование сельскохозяйственной техники. Уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.
Тема 4. Подготовка семян, посев технических культур.	Содержание:
	Протравливание семян. Регулирование сельскохозяйственной техники.
Тема 5. Подготовка посадочного материала, посадка картофеля.	Содержание:
	Протравливание клубней. Регулирование сельскохозяйственной техники.
Тема 6. Уход за посевами полевых культур.	Содержание:
	Уход за посевами полевых культур: полив, прополка, рыхление, подкормка.
Тема 7. Подготовка семян, посев овощных культур в открытом (защищенном) грунте	Содержание:
	Протравливание семян. Регулирование сельскохозяйственной техники Уход за посевами овощных культур: полив, прополка, рыхление, подкормка.
Тема 8.Уход за овощными культурами в открытом (защищенном) грунте.	Содержание:
	Уход за посевами овощных культур: полив, прополка, рыхление, подкормка.
Тема 9. Основы организации производства и	Содержание:
	Обоснование производства продукции. Обоснование севооборотов, размеров и структуры посевных площадей. Обоснование сметы затрат

переработки сельскохозяйственной продукции.	на производство. Калькуляция и исчисление себестоимости возделываемой культуры. Ценообразование. Показатели экономической эффективности разработанных мероприятий.
Тема 10. Основные производственные показатели работы организации и его структурных подразделений.	Содержание:
	Технологические требования по производству культуры; определение потребности в работниках и технических средствах для производства; определение порядка подготовки поля и схем движения агрегатов на уборке; определение эффективности рекомендуемых разработок на выращивание сельскохозяйственных культур.
Тема 11. Планирование и анализ на сельскохозяйственном предприятии.	Содержание:
	Составление и заключение договора на внутрихозяйственный арендный подряд: Предмет договора. Права и обязанности предприятия. Подробно прописываются права и обязанности предприятия. Права и обязанности подразделения. Ответственность сторон.
Тема 12. Управление первичным трудовым коллективом.	Содержание:
	Основная обработка почвы; посев, посадка сельскохозяйственных культур; уход за посевами и посадками; внесение минеральных и органических удобрений; уборка сельскохозяйственных культур.
Тема 13. Обследование и учет вредителей сельскохозяйственных культур. Составление плана мероприятий по борьбе с основными вредителями культур.	Содержание:
	Обследование посевов на заселенность вредителями. Составление плана мероприятий по борьбе с вредителями
Тема 14. Учет засоренности полей. Участие в составлении мер борьбы с сорняками.	Содержание:
	Сбор и определение сорных растений; контроль учета засоренности посевов, почвы и урожая; оформление карты засоренности.
Тема 15. Оценка качества поверхностной обработки почвы	Содержание:
	Составлении агрегатов по обработки почвы. Проведение технологических регулировок агрегатов. Проведение оценки качества боронования. Проведение оценки качества культивации.
Тема 16. Проведение растительной диагностики питания растений.	Содержание:
	Овладение методикой растительной диагностики. Овладение методикой визуальной диагностики.
Тема 17. Предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.	Содержание:
	Определение соответствия качества продукции растениеводства при реализации. Определение сроков реализации, определение вида транспортных средств. Подготовка транспортных средств и тары для реализации продукции. Подготовка продукции растениеводства к реализации
Тема 18. Проведение семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур.	Содержание:
	Подготовка семян цветочно-декоративных растений к посеву (стратификация, скарификация, обработка ускорителями роста растений). Вегетативное размножение (стеблевое и листовое черенкование, деление корневищ).
Тема 19. Уход за растениями, размноженными	Содержание:
	Подготовка площади в высадке рассады. Расчет количества рассады. Приемы ухода за высаженной рассадой: полив, прополка, рыхление,

рассадным и безрассадным способами.	подкормка.
Тема 20. Пикировка всходов; высаживать растения в грунт.	Содержание:
	Технологические этапы пикировки.
Тема 21. Уход за высаженными деревьями и кустарниками.	Содержание:
	Агротехнические приемы ухода: полив, рыхление, мульчирование, борьба с сорной растительностью, омовение кроны.
Тема 22. Создание и оформление цветников различных типов.	Содержание:
	Ассортимент цветочно-декоративных растений и клумб. Составление проекта клумбы соответствующего стилю. Составление проектно-сметной документации.
Тема 23. Выполнение работ по вертикальному озеленению, создание и содержание живых изгородей.	Содержание:
	Подбор растений для ширмы, беседки, арки. Уход за живой изгородью в течение вегетационного периода. Стрижка и содержание живой изгороди.
Тема 24. Дифференцированный зачет.	Содержание:
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

4.4. Государственная итоговая аттестация

Порядок проведения ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» ГИА для выпускников по специальности 35.02.05 Агрономия.

Обеспечение проведения ГИА осуществляется Техникумом.

Техникумом использует необходимые для организации образовательной деятельности средства обучения и воспитания при проведении ГИА выпускников.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Формы ГИА

ГИА проводится:

в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению техникума на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО и дополнительно учитывает квалификационные требования, заявленные работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, а также региональную специфику предприятий.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Проведение ГИА

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации по соответствующей компетенции.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, указанные в пунктах 34 и 35 Порядка, обязаны:

соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Защита дипломных проектов (работ) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником,

не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается Техникумом одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей

(законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической

комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

4.5. Рабочая программа воспитания

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 6
1.3. Целевые ориентиры воспитания 7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 20
3.1. Кадровое обеспечение 20
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 21
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 22
3.5. Анализ воспитательного процесса 22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа воспитания является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей среднего общего образования.

Программа разработана с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021-2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. N 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 286), основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 287), среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413).

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления общеобразовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей); реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы. Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям.

Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПО, отражается в конкретных ООП СПО.

Пояснительная записка не является частью Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ КМБ №4. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал - высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно - нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и

профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

1.2. Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности техникума по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СПО:

- гражданское воспитание - формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

- патриотическое воспитание - воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

- духовно-нравственное воспитание - воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;

- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- трудовое воспитание - воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- экологическое воспитание - формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно- нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и

взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от ред. от 23.05.2025) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09).

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников

Целевые ориентиры
Гражданско-патриотическое воспитание
- Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении. - Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам. - Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства. - Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение. - Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях. - Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

Духовно-нравственное воспитание
- Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности. - Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека. - Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших. - Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки. - Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства - России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий. - Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.
Эстетическое воспитание
- Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей. - Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре. - Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. - Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. - Ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом. - Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.
Трудовое воспитание
- Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества. - Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. - Проявляющий интерес к разным профессиям. - Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.
Экологическое воспитание
- Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду. - Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам. - Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.
Ценности научного познания
- Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.

- Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.

- Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданско-патриотическое воспитание
- Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях. - Принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества - Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства. - Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
Духовно-нравственное воспитание
- Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности. - Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека. - Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.
Эстетическое воспитание
- Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве. - Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. - Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. - Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом
Профессионально-трудовое воспитание
- Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. - Проявляющий интерес к разным профессиям. - Участвующий в различных видах трудовой деятельности.
Экологическое воспитание
- Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду. - Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

КГБОУ ВПО «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки

специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Основной целью деятельности Учреждения является образовательная деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена) и (или) по программам профессионального обучения.

Учреждение решает задачи интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Ведущая идея жизнедеятельности техникума - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Уклад жизни техникума обеспечивают средообразующие действия:

-принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;

-локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;

-локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;

-традиционные мероприятия, включая государственные праздники, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности региона;

-создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Ценностные приоритеты уклада жизни:

- формирование у студентов личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;
- идентичность и сопричастность (переживание и сознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);
- активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности.

Основными идеями, составляющими основу уклада, являются идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентация на общечеловеческие ценности (человек, добро, красота, отечество, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;
- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за событиями, действиями, словами, поступками, предметами человеческие отношения);
- субъективности (учет и признание индивидуальности личности); -принцип природосообразности;
- баланс традиций и перемен, сущность которого заключается в том, чтобы, изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее;
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- развитие структуры студенческого самоуправления;
- организация работы с одаренными студентами;
- приобщение к здоровому образу жизни;
- организация содержательной внеаудиторной деятельности студентов;
- - развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Воспитывающая среда определяется целью и задачами воспитания, духовно-нравственными и социокультурными ценностями, образцами и практиками.

Воспитывающая среда — это, прежде всего, гуманные традиционные

взаимоотношения между членами коллектива: дисциплина, соблюдение этикета, великодушие, забота и внимание к окружающим, деликатность, бережное отношение к материально-техническим средствам, к оборудованию, к обстановке.

Основными характеристиками воспитывающей среды являются ее насыщенность и структурированность.

Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками техникума.

Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;
- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;
- способствуют становлению дружбы, стараться, чтобы дружба принимала общественную направленность;
- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;
- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;
- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;
- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.).

Профессионально-социальное сообщество включает семьи обучающихся, социальных партнеров которых связывают не только общие ценности, цели развития и воспитания, но и уважение друг к другу. Основная задача - объединение усилий по воспитанию.

Профессионально-социальное сообщество является источником и механизмом воспитания студента. Находясь в общности, студент сначала приобщается к тем правилам и нормам, которые вносят взрослые в общность, а затем эти нормы усваиваются и становятся его собственными. В каждой специальности, профессии она будет обладать своей спецификой в зависимости от решаемых воспитательных задач.

Студенческое сообщество – это необходимое условие полноценного развития личности обучающихся. Здесь он непрерывно приобретает способы общественного поведения, умению жить в дружбе и согласии, сообща решать, трудиться, заниматься по интересам, достигать поставленной цели. Чувство приверженности к группе сверстников рождается тогда, когда рядом с ним наставники и свои индивидуальные достижения необходимо соотносить с результатами других.

В техникуме организуются разновозрастные объединения, молодежные формирования, где обеспечена возможность взаимодействия как со старшими, так и с младшими. Включенность в отношения со старшими, помимо приобретения нового, рождает опыт, следования общим для всех правилам, нормам поведения и традициям.

Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом в том числе и для инклюзивного образования.

Культура поведения участника воспитательного процесса в общностях является значимой составляющей уклада. Общая психологическая атмосфера, эмоциональный настрой, спокойная обстановка, отсутствие спешки, разумная сбалансированность планов — это необходимые условия нормальной жизни и развития обучающихся.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на

развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/; «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/; «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/; «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru; АССК России https://ssca.ru/?ysclid=luqlm1mx5r425921906, Движение первых https://www.будьвдвижении.рф/, отраслевые конкурсы профессионального мастерства: движение «Профессионалы»; движение «Абилимпикс»; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

- заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних
- книжные выставки в библиотеках корпусов, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;
- классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;
- внеурочные занятия – Разговоры о важном;
- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);
- работа с обучающимися «группы риска».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Урочная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;
- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Основные дела КГБПОУ «РАПТ»

Наиболее масштабный модуль рабочей программы воспитания техникума. Внутри можно выделить направления: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое, спортивное и здоровьеориентирующее, адаптация обучающихся и общие вопросы воспитания.

Основной целью данного модуля является вовлечение студентов в эмоционально окрашенные и расширяющие спектр социальных контактов события благотворительной, экологической, волонтерской, патриотической, трудовой направленности. Организация спортивных состязаний, праздников, фестивалей, представлений, акций, ритуалов. Формирование позитивного опыта поведения, ответственной позиции студентов в отношении событий, происходящих в РАПТ, готовности к сотрудничеству, реакция на критику. Включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды поселений, реализацию социальных проектов и программ.

Популяризация социально одобряемого поведения современников, соотечественников, земляков. Обеспечение воспитательного контекста приобретения нового для студента опыта (и рефлексивного осмысления) его участия в территориальных выборах и референдумах, в волонтерском движении. Организация взаимодействия студентов с социальными группами (поддержка семейных и местных традиций, благоустройство общественных пространств, реагирование на экологические проблемы и т.д.).

Реализация воспитательного потенциала Уклада Ттехникума, предусматривает:

- обеспечение включенности большого числа обучающихся и взрослых в мероприятия и события техникума с целью интенсификации их общения, формировании ответственной позиции к происходящему в техникуме;
- построение системы воспитательной работы в техникуме в течение года, сохраняющей традиции, преемственности поколений обучающихся посредством реализации задач:

К основным мероприятия модуля можно отнести:

- поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам (субботам), исполнение Гимна Российской Федерации;
- классные часы «Разговор о важном» еженедельно по понедельникам;
- ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) программы, акции и конкурсы, в которых участвуют все группы техникума;
- торжественные праздники: День знаний, День учителя, Новогодний праздник и др., а также ритуалы посвящения в студенты, последние звонки, символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов;
- церемонии награждения обучающихся и педагогов за активное участие в жизни техникума, защиту чести техникума в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие техникума, что способствует поощрению социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и обучающимися, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.
- Участие в краевых мероприятиях и проведение окружных и краевых мероприятий среди педагогических СПО Края.
- участие в спортивных акциях «Кросс наций», «Лыжня России» и др.
- участие во Всероссийских акциях «Молодежь против террора», «Голубь мира», «Неделя добра», «Мы вместе» и др.
- на мероприятия, посвященные мероприятия, приуроченные ко Дню города Рубцовска, ко Дню основания Алтайского края, месячник оборонно-массовой работы, месячник молодого избирателя и др.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- развивать у обучающихся чувство патриотизма и гражданственности;
- создавать условия для успешной социализации обучающихся;
- создать условия для обучения приемам безопасного и законопослушное поведения, правовую культуру обучающихся как основы стабильного общества;
- принимать меры общей профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, содействующих развитию позитивных интересов подростков, их полезной деятельности;

- привлекать обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание семейных ценностей, укрепления собственного здоровья и осуществление профилактических мер;

- создавать условия в среде ПОО для выявления и развития творческого потенциала обучающихся посредствам их вовлечения в культурно -творческую деятельность;

- приобщить обучающихся к ценностям культуры;

- расширить диапазон теоретических и практических знаний обучающихся о полезной и правильной организации своего досуга и занятости.

Модуль «Классное руководство и наставничество»

Осуществляя классное руководство, педагог организует работу с группой; работу с педагогами, преподающими в данной группе; работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого студента в беседе.

Изучение особенностей личностного развития обучающихся группы через наблюдение за поведением в повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам.

Поддержка студента в решении важных для него жизненных проблем (налаживания регулярные консультации классного руководителя с педагогами-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между педагогами и обучающимися).

Обеспечение деятельности по созданию и развитию коллектива учебной группы, по обнаружению и разрешению проблем обучающихся, оказанию им помощи в становлении субъектной позиции, реализации механизмов самоуправления.

Проведение классных часов - основной инструмент групповой формы воспитательной работы. Традиционные "Дни рождения группы" способствуют установлению доверительных отношений и сплочению коллектива.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- оказывать социально-психологическую и педагогическую помощь обучающимся;

- выявлять несовершеннолетних, находящихся в социально-опасном положении.

- вовлекать обучающихся в различные виды положительно активной социальной деятельности и обеспечение успеха в ней;

- способствовать формированию навыков конструктивного отстаивания своего мнения.

Классные руководители помогают в организации общетехникумовских мероприятий, являются основным каналом информации для учебной группы.

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии

передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его

профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательнойтраектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в

трудной жизненной ситуации)

- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности,

социокультурного опыта;

- оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся

из числа группы риска; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающихся,

родители которых принимают участие в СВО) в реализации им индивидуального маршрута и в

жизненном определении;

- организация индивидуальной профилактической работы педагогов- наставников с

несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении»;

- вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учете в субъектах

профилактики в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции и др.;

- формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и

правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права

и правового поведения.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Вовлечение родителей в коллегиальные формы управления воспитанием. Организация профориентационно значимого общения коллектива обучающихся с родителями как носителями трудового опыта и корпоративной культуры. Популяризация социально одобряемого поведения представителей старших поколений. Организация мероприятий, направленных на подготовку к личным отношениям, будущей семейной жизни, рождению и воспитанию детей.

В течении учебного года на сайте организации проводятся родительские собрания (2-3 раза в год).

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме, предусматривает:

- организацию и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления техникума, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в техникуме, в анализе ее воспитательной деятельности.

Обеспечение включения обучающихся в формальные и неформальные группы, обеспечивающие благоприятные сценарии взаимодействия с ними, предупреждение их вовлечения в деструктивные группы. Вовлечение студентов в коллегиальные формы управления образовательной организацией.

Задачи, решаемые в рамках модуля: развивать мотивацию к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации; государственному управлению через организацию добровольческой деятельности.

Студенческий совет техникума становится инициатором или активным участником мероприятий, акций: День студента, месячник молодого избирателя и др. Активно участвуют в правовой жизни техникума (профилактика правонарушений, дисциплинарные взыскания и др.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к техникуму, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю техникума;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в техникуме;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Внеурочная деятельность (Студенческие объединения)»

Студенческое объединение – это объединение студентов на добровольных началах, которое создается с целью совместного решения различных вопросов по улучшению качества студенческой жизни и деятельности. Реализация воспитательного потенциала работы студенческих объединений предусматривает:

- интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодежных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления;
- развитие навыков инициативности, чувства ответственности за условия своей жизни и труда, приверженности основным гражданским и социальным ценностям (солидарности, свободы выбора, партнерства, равенства, гласности и открытости).

В КГБПОУ «РАПТ» представлены следующие объединения:

- Секция «Волейбол» (юноши) / (девушки),
- Секция «Футбол»,
- Секция «Стрельба»,

- Секция «Настольный теннис»,
- Секция «Баскетбол»,
- Секция «Тяжелая атлетика»,
- Вокальная студия «Ступени»,
- хореографический коллектив «Импульс»,
- команда КВН,
- студенческий волонтерский отряд «ИСКРА»,
- секция военно-патриотического воспитания «Солдаты России»,
- вокально-инструментальной ансамбль «Музыкальная лаборатория»,
- студенческий клуб экологической направленности «ЮнЭк»,
- литературный клуб «Рыцари слова»,
- Студенческий спортивный клуб «Медведи»,
- Медиацентр «RubTehMedia».

Каждое из объединений работает по расписанию еженедельно, согласно программам и тематическим планам.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- саморазвитие и укрепление собственного здоровья;
- развивать артистические и музыкальные способности;
- формировать активную гражданскую и патриотическую, жизненную позицию;
- развитие культурных и творческих направлений;
- развитие экологической культуры бережное отношение к объектам общенациональному достоянию.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне, профилактики коррупционной деятельности (среди педагогов и студентов и т. д.);
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; - проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на

которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профориентация. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Создание условий для знакомства с вариантами профессиональной самореализации в разных социальных ролях, обнаружения связи профессионального потенциала с интересами общественных объединений, некоммерческого сектора, социальных институтов. Создание предпосылок для обеспечения решения регионально значимых вопросов карьерного становления на территории, знакомство с требованиями ключевых работодателей. Организация экскурсий, встреч с представителями профессии, организация участия в мастер-классах. Обеспечение результативности воспитательной составляющей профессионального цикла.

Задачи, решаемые в рамках модуля: актуализация профессиональной мотивации и уверенной профессиональной ориентации обучающихся; формирование компетенции эффективной коммуникации; обеспечение возможности многоуровневого, конструктивного взаимодействия обучающихся в социуме; развитие творческого потенциала обучающихся и повышение их деловой активности.

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на

предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческих медиа предусматривает:

- организацию единого информационного пространства техникума;
- формирование навыков и базовых грамотностей: управление и концентрация внимания, логичность и креативность мышления, осознанность, ориентация на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей;
- информационно-техническую поддержку воспитательных и образовательных мероприятий техникума (осуществление новостного сопровождения, видеосъемки и мультимедийное сопровождение);
- предоставление каждому обучающемуся возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе

- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне техникума:

• социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.);

• событийное добровольчество (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);

• просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.);

• общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);

• зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебной работе и заместителя директора по учебно-производственной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагогов-психологов, руководителя физического воспитания, педагога-организатора ОБЖ, классных руководителей, преподавателей.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Информация о квалификации, стаже работы сотрудников воспитательной службы представлена в таблице:

Наименование должности	**ФИО**	**Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса**
Директор КГБПОУ «РАПТ»	Карпенко Александр Викторович	Ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме
Заместитель директора по воспитательной работе	Рожнова Карина Валерьевна	Организация и реализация воспитательного процесса

Заместитель директора по учебной работе	Машаргина Марина Викторовна	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания
Заместитель директора по учебно - производственной работе	Белоусов Денис Юрьевич	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Золотарева Екатерина Сергеевна	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Социальный педагог	Байчук Оксана Валерьевна	Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, преподавателями предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми, и их родителями (законными представителями)
Педагог-психолог	Кузнецова Вера Вениаминовна, Байчук Оксана Валерьевна	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации.
Руководитель физического воспитания	Воронцова Наталья Викторовна	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно- оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей
Преподаватель – организатор ОБЖ	Мурашов Владимир Анатольевич	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной);содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Преподаватели	-------	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Классные руководители	------	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Воспитатели общежития	Никулина Татьяна Николаевна, Касьян Светлана Николаевна	Организация и осуществление воспитательной работы в общежитии техникума
Педагог-организатор	Морланг Алена Игоревна	Организация и проведение мероприятий, организация и подготовка волонтеров

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в техникуме.

Система нормативно-правовых документов, регламентирующих воспитательную деятельность в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на федеральном, региональном и муниципальном уровнях:

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Локальные и нормативно - правовые акты и документы ГБПОУ КМБ №4, обеспечивающие реализацию программы воспитания: Устав, локальные документы техникума (должностные инструкции, Положения, планы и др.), Документы по взаимодействию с учреждениями гражданско - патриотической направленности: договора о сотрудничестве с музеями Москвы, договора по взаимодействию с общественными организациями и др.

Уровень принятия документа	Наименование документа
Федеральный	- Конвенция о правах ребенка; - Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993); - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; - ФГОС СПО; - Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 N 120-ФЗ; - Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»; - Стратегии национальной безопасности Российской Федерации,

	утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400 - Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2018 г. №2950-р.; - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.; **- Федеральный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. №16.;** - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. No 2403-Р); **- Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;** - Указ Президента РФ от 24.03.2014 №172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО); **- Федеральный проект «Новая физическая культура населения» национального проекта «Демография», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. №16;** **- Федеральный проект «Социальная активность» национального проекта «Развитие образования», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. №16;** - Государственная программа РФ «Развитие физической культуры и спорта», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. №302; **- Приказ Минобрнауки России от 23.03.2020 N 462 Об утверждении Порядка осуществления деятельности студенческих спортивных клубов (в том числе в виде общественных объединений), не являющихся юридическими лицами** - Приказ Министерства просвещения Российский Федерации No 117 от 23.03.2020 «Об утверждении Порядка осуществления деятельности школьных спортивных клубов (в том числе в виде общественных объединений), не являющихся юридическими лицами».
Региональный	- Закон Алтайского края от 04.09.2013г. № 56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»; - Закон Алтайского края от 31.12.2004г. № 72-ЗС «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в Алтайском крае»; - Закон Алтайского края от 07.12.2009г. № 99-ЗС «Об ограничении пребывания несовершеннолетних в общественных местах на территории Алтайского края»; - Государственная программа Алтайского края «Развитие физической культуры и спорта в Алтайском крае», утвержденная Постановлением Администрацией Алтайского края от 26.03.2020 г. №130.
Муниципальный	- Муниципальная программа «Противодействие экстремизму и идеологии терроризма на территории города Рубцовска» на 2021 – 2025 годы - Муниципальная программа «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту в городе Рубцовске» на 2021 - 2025 годы **- Муниципальная программа «Развитие молодежной политики в**

	городе Рубцовске» - Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в городе Рубцовске» на 2021 – 2024 годы - **Муниципальная программа**. «**Профилактика преступлений и иных правонарушений в городе Рубцовске**». на 2022-2026 годы

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной

успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу техникума, качеству воспитывающей среды, символике техникума;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Похвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте техникума

(с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);

- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне техникума, округа региона, Российской Федерации, на международном уровне.
- спортивные достижения на различных уровнях

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении слушателей и обучающихся ГОУ ВО МО «Государственного гуманитарно-технологического университета».

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в техникуме, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды техникума.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
- проводимые в техникуме мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Техникума.

Календарный план воспитательной работы КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на 2025 – 2026 учебный год – см. в Приложении к Программе.

4.6. Календарный план воспитательной работы

Дата	Содержание и формы деятельности *Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы.* *Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.*	Сроки реализации	Участники *(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)*	Место проведения	Ответственные
Модуль Ключевые дела техникума					
	Посещение мероприятий, посвященных Алтайскому краю	сентябрь-декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню города Рубцовска	сентябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню толерантности	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню народного единства	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвящённый Дню Героев Отечества – 9 декабря	декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные празднованию Дня неизвестного солдата	декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
	Посещение книжной выставки «Права + обязанности» (книжная выставка, к дню Конституции РФ)	декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные Героям блокады Ленинграда	январь 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Чернышева С.И. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, проводимых в рамках Международного дня борьбы с коррупцией	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. классные руководители, Рожнова К.В. Морланг А.И, СВО «ИСКРА» Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б.

	участие в соревнованиях «Военно-патриотического месячника» ▪ Стрельба ▪ Конкурс по подтягиванию ▪ Поднимание гири ▪ Стритбол ▪ Мини-футбол ▪ Настольный теннис ▪ Дартс ▪ волейбол Итоговый спортивный праздник	Январь-февраль 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Миронов В.В. Катрашов В.Т. Воронцова Н.В. Катрашова О.Г.
	Посещение мероприятий, проводимых музеем РАПТ: - «Воины - освободители» Беседа, музей РАПТ - Воины – интернационалисты» (слайд-беседа о выпускниках техникума, погибших в локальных войнах) Беседа - «Бессмертный полк» Беседа	январь 2027 февраль 2027 май 2027	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В., классные руководители
	Посещение мероприятий, посвященные Дню памяти воинов-интернационалистов:	февраль 2027	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители, Рожнова К.В. Чернышева С.И. Суворова Н.М.
	Посещение и участие в мероприятиях, посвященных месячнику «Я молодой избиратель»:	февраль 2027	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные празднованию Дня воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	март 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение и участие в мероприятиях**,** посвященных Дню Победы	апрель- май 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. Морланг А.И., Мурашов В.А. Кулабухова О.В. Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б., Чернышева С.И. Суворова Н.М. Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Миронов В.В

	Посещение и участие в мероприятиях**, приуроченные ко Дню памяти и скорби:**	22 июня 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Студенческий совет
	Мероприятия ко Дню России: - «Россия - великая наша держава!» выставка-панорама - флешмоб от волонтерского отряда «Искра» - «Россия – родина моя» (информационный стенд, посвящённый Дню России – 12 июня)	12 июня 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Морланг А.И. Суворова Н.М.
*Модуль «*Классное руководство и наставничество*»*					
	Посещение мероприятия «Недаром помнит вся Россия…» 7 сентября – Бородинское сражение в Отечественной войне 1812 г.	сентябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Посещение еженедельных классных часов «Разговоры о важном»	в течении года по расписанию	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение еженедельных классных часов «Россия-мои горизонты»	в течении года по расписанию	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Участие в городских мероприятиях ко Дню российского флага	август 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Участие в торжественных Линейках, вынос (занос) флага	в течении года (каждый понедельник/суббота)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение еженедельных тематических классных часов	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	привлечение классным руководителем и педагогами – организаторами обучающихся группы к участию в спортивных и творческих мероприятиях/конкурсах/соревнованиях	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Привлечение классным руководителем и педагогами – организаторами обучающихся группы к участию в РДДМ «Движение первых», чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы», «Тотальные диктанты», к национальному проекту «Большая перемена»	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В., Золотарева
Модуль «Профилактика и безопасность»					
	Просмотр видеофильмов на классных часах по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма. Ответственность УК и АК РФ.	сентябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Просмотр информационных материалов об ответственности за	сентябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ	классные

	пропаганду экстремизма, терроризма, разжигание расовой розни»			«РАПТ»	руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед по предупреждению правонарушений во время каникул	декабрь 2026 г., июнь 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В., Кузнецова В.В., зав. отделениями, классные руководители
	Посещение профилактических бесед, проводимые социальным педагогом: - «Скажи здоровому образу жизни – «Да»» - «Права и обязанности несовершеннолетних» - «Вредные привычки и их влияние на здоровье» - «Вирус сквернословия»	ноябрь 2026г. декабрь 2026 г. март 2027 г. апрель 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение классных часов о законопослушном поведении	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Участие в мероприятиях «Недели правовой помощи», проводимых при участии инспектора полиции, сотрудника ОГИБДД	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед «Опасности интернета: правда или ложь?»	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Посещение мероприятий по противодействию идеологии терроризма, экстремизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, Морланг А.И., Рожнова К.В. Байчук О.В., Кузнецова В.В.
	посещение показов фильмов профилактической направленности	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение профилактических бесед с разъяснением правовых вопросов экстремистской и террористической деятельности (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	посещение классных часов педагога-психолога, направленных на профилактику экстремизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
	Посещение мероприятий, направленных на профилактику наркомании, табакокурения, алкоголизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители, Морланг А.И., Байчук О.В. , Гурьева Н.А.,

					Никулина Т.Н.
	Посещение мероприятий, приуроченных к Международному дню отказа от курения	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет
	Посещение классных часов педагога-психолога «Профилактика потребления поверхностно-активных веществ» для обучающихся 3 курса	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
	Посещение мероприятия «Законы России на страже прав человека» Книжная выставка	декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Участие вакции «Узнай свой ВИЧ-статус – пройди тест на ВИЧ» (при участии сотрудников СПИД-центра); Посещение информационных лекций о ВИЧ-инфекции (при участии сотрудников СПИД-центра);	декабрь 2026, май 2027 сентябрь-октябрь 2026	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
	Посещение классных часов на темы: «Наша жизнь-в наших руках. Влияние наркотических средств на организм человека»/ «Легкие деньги. Ответственность за потребление, распространение и хранение наркотических средств»	февраль 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение классных часов педагога-психолога «Половое воспитание» для обучающихся 2 курса	февраль 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение профилактических бесед психолога КГБУСО «Комплексный центр социального обслуживания населения г. Рубцовска» на тему «Половое воспитание»	февраль 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение профилактических классные часы на темы: «Алкоголизм-мир наизнанку»/ «Ответственность за распитие спиртных напитков и появление в общественных местах в нетрезвом виде. Виды правонарушений совершаемых в алкогольном опьянении»	март 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение мероприятия: «Интернет и я: безопасное соединение» День Информации, познавательный час, в рамках Всероссийского урока безопасности в сети Интернет	апрель 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И.
	Посещение профилактических бесед обучающимися группы на тему: «Уголовная ответственность за хранение, распространение и сбыт наркотических и психотропных средств» (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	В течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение профилактических классных часов о вреде табакокурения	апрель 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение мероприятий, направленных на профилактику антивитального поведения:	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ классные руководители
	Посещение мероприятий по формированию жизнестойкости	в течение года	1-4	КГБПОУ	Байчук О.В.,

				«РАПТ»	Кузнецова В.В./ Рожнова К.В.
	Посещение тематических бесед профилактической направленности в городских библиотеках	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед инспектора ПДН, ОГИБДД	ежеквартально (согласно плану совместной работы)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	Посещение профилактических классных часов о законопослушном поведении	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	дежурства учебной группы в техникуме	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители
	Заседания комиссии по профилактики правонарушений, постановка на профилактический учет	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
	Работа со студентами стоящими на различных профилактических учетах	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В. , классные руководители
	Прохождение инструктажа безопасности, ознакомление с памятками безопасности	сентябрь 2026-май 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
Модуль Организация предметно-эстетической среды					
	Посещение мероприятий, приуроченных ко Дню словаря:	сентябрь – октябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню матери	ноябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню российской науки	февраль 2027 г. март 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Классные руководители Зоткина Е.Б.
	Посещение мероприятий, посвященные международному женскому дню	март 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Суворова Н.М. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню космонавтики	апрель 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Сергеева Е.В. Классные руководители
	Посещение мероприятий, приуроченные ко дню славянской письменности	май 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М. Чернышева С.И.

	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню весны и труда	май 2027г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
Модуль «Внеурочная деятельность – Студенческие объединения»					
	Участие обучающихся группы в творческих коллективах, секциях техникума	сентябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В., Морланг А.И., Мурашов В.А.
	Посещение праздника «День знаний»	01.09.2026	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященных Дню российского студенчества	январь 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященных Международному женскому дню	март 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Участие в национальном проекте «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	март-май 2027 г.	1-2	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Участие группы в мероприятии «День здоровья» для обучающихся 1 курса	сентябрь 2026 г.	1	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Абзалтдинова З.А. Мурашов В.А. Миронов В.В
	Участие в Фестивале ГТО для обучающихся 1 курса.	май 2027	1	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В
	Участие в работе экологического клуба «ЮнЭк» (по отдельному плану)	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
	Посещение классных часов, посвященных вопросам сохранения окружающей среды	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»№					
	«Учитель – профессия на века» (Викторина ко дню Учителя	октябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Проведение Дней специалиста для отделений техникума.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	библиотекари
	«Система начального профессионального образования города» + архивные материалы. Беседа, экскурсия музей РАПТ	октябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»					

	Встречи с работодателями, экскурсии на производство	в течение года	1-4	Предприятия-партнеры	Белоусов Д.Ю., зав. отделениями
	Встречи со специалистами Центра занятости населения города Рубцовска	в течение года	1-4	Социальные партнеры	Белоусов Д.Ю.
	Знакомство студентов на классных часах с разделом сайта РАПТ «Трудоустройство»	май 2027 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Белоусов Д.Ю.
	Прохождение производственной практики на предприятиях края	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Белоусов Д.Ю.
Модуль «Студенческое самоуправление»					
	Выборы старост группы	сентябрь 2026	1	КГБПОУ «РАПТ»	классный руководитель
	Посещение учебы старост 1 курса	сентябрь-октябрь 2026	1	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Студенческого совета
	Обучение студенческого актива в организации массовых внеучебных мероприятий	сентябрь-октябрь 2026	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Морланг А.И., Педагоги доп. образования.
	Участие в заседаниях Студенческого совета техникума	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Совета/ Рожнова К.В.
	Вступление в «Движение первых» (участие в организации волонтерской работы, помощи детским садам и школам)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Первичное отделение «КГБПОУ «РАПТ»
Модуль «Студенческие медиа»					
	Участие в работе Медиацентра «RubTehMedia»	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
	Участие в ведение социальных страниц в месседжерах ВК.com, Telegram и т.д.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
	Для участников Медиацентра «RubTehMedia»: - подбор материала, написание и редактирование статей - Видеосъемка - фотосьемка	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
Модуль «Волонтерская (добровольническая) деятельность»					
	Вступление в отряды техникума. Участие в работе волонтерского отряда «Искра», Экологического отряда «ЮнЭк»	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра»,

	(по плану работы отряда)				Морланг А.И.
	Участие в Субботниках (локальные, городские)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
	Участие в волонтерских акциях, приуроченных ко Дню пожилых людей	октябрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	СВО «Искра», Мурашов В.А. Рожнова К.В., Байчук О.В.,Морланг А.И., Золотарева Е. С.
	Участие в волонтерских акциях, посвященных ко Дню Победв в ВОВ	декабрь 2026 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
Модуль Взаимодействие с родителями					
	Проведение администрацией техникума и классными руководителями родительских собраний в для родителей/законных представителей обучающихся группы	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация
	Информирование администрацией техникума и классными руководителями родителей, законных представителей обучающихся группы о результатах учебной деятельности обучающихся, нарушениях дисциплины	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация

Модуль «Образовательная деятельность»					
11. Мероприятия профессиональной направленности, проводимые преподавателями					
1.	УП.04 Математика Презентация «Математика в агрономии»	1 семестр	Обучающие ся 1курса	Кабинет 32	педагоги
2.	УП.03 Иностранный язык Видео сюжет «Международный день языков»	1 семестр	Обучающие ся 1 курса	Кабинет 41	педагоги
3.	УП.01 Русский язык Лингвостилистический анализ художественного стиля	1 семестр	Обучающие ся 1 курса	Кабинет24	педагоги
4.	УП.02 Литература Презентация «Биография И.С.Тургенева»	1 семестр	Обучающие ся 1 курса	Кабинет24	педагоги
5.	УП.15 Родная литература. Разыгрывание ролей при изучении темы «В М.Шукшин. Деревенская тема»	1 семестр	Обучающие ся 1 курса	Кабинет 24	педагоги
6.	УП.08 Обществознание Дискуссия на тему «Выбор профессии. Профессиональное самоопределение».	1 семестр	Обучающие ся 1 курса	Кабинет 318	педагоги

7.	УП.11 Основы безопасности и защиты Родины Видео - урок «Они сражались за Родину»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 10	педагоги
8.	УП.07 История Видеофрагмент «Причины временных неудач Красной армии на начальном этапе войны»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 308	педагоги
9.	ОП.02 Основы агрономии Презентация «Развитие агрономии в России»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
10.	УП.12 Химия Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии химии»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
11.	УП.13 Биология Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии биологии»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
12.	УП.14 Основы проектной деятельности. Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии исследовательской деятельности»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
13.	УП.06 Физика Беседа «Современные методы изучения естественно-научных дисциплин»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 11	педагоги
14.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) Брифинг «Азбука здоровья для профессионала»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 41	педагоги
15.	ОГСЭ.02 История Мультимедийная презентация «Духовная жизнь на переломе эпох»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 318	педагоги
16.	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Спортивный зал, корпус №3	педагоги
17.	ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества Дискуссия «Стандартизация в 21 веке»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 307	педагоги
18.	МДК 02.01 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в почвоведение»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
19.	ОП.01 Ботаника и физиология растений Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии ботаники»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
20.	ОП.10 Основы животноводства и пчеловодства Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии животноводства»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
21.	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии микробиологии»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
22.	УП. 05 Информатика Видео-ролик «Информационная безопасность»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 39	педагоги
23.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 41	педагоги

	Видеосюжет «Экскурсия на зернохранилище»				
24.	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Спортивный зал, корпус №3	педагоги
25.	МДК 01.01 Лекция – беседа «Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства организмов и их роль в селекции»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
26.	МДК 01.01 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в растениеводство»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
27.	УП.12 Химия Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии аналитической химии»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
28.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) Дискуссия «Деловое общение»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 41	педагоги
29.	ОП.07 Информационные технологии и профессиональной деятельности Защита презентационных мини-проектов «Информатика в профессиональной деятельности»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет №30	педагоги
30.	УП. 04 Математика Презентация «Измерения в агрономии»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 32	педагоги
31.	УП.03 Иностранный язык Презентация «В дружбе народов - сила России!»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
32.	УП.03 Иностранный язык Дискуссия «Выбор профессии - выбор будущего!»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
33.	УП.03 Иностранный язык (немецкий) Презентация «В дружбе народов – сила России»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 41	педагоги
34.	УП.02 Литература Дискуссия по теме «Мысль народная в романе Л.Н.Толстого «Война и мир»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет24	педагоги
35.	УП.08 Обществознание Видеофрагмент «Гражданское общество и государство»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 318	педагоги
36.	УП.11 Основы безопасности и защиты Родины Дискуссия «Альтернативная гражданская служба».	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 10	педагоги
37.	УП.07 История Презентация по теме: «Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 308	педагоги
38.	УП.12 Химия Лекция – беседа «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и их роль в	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги

	химии»				
39.	УП.13 Биология Лекция – беседа «Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства организмов и их роль в биологии»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
40.	УП.14 Основы проектной деятельности Лекция – беседа «Принципы планирования и исследования и их роль в проектной деятельности»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
41.	УП.06 Физика Блиц –опрос по теме «Экологические проблемы ядерной энергетики»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 11	педагоги
42.	ОГСЭ.05 Психология общения Деловая игра «Коммуникативный профессионал»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет24	педагоги
43.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) Диспут «Имидж будущего специалиста»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 41	педагоги
44.	ОГСЭ.01 Основы философии Дискуссия на тему «Глобальные проблемы современности.».	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 318	педагоги
45.	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Спортивный зал, корпус №3	педагоги
46.	МДК.02.01 Дискуссия «Сорняки - лекарственные растения»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
47.	МДК 01.01 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии агрометеорологии»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
48.	МДК 01.01 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии защиты растений»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
49.	УП ПМ.01 Лекция – беседа «Необходимость соблюдения техники безопасности»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
50.	ПП ПМ.02 Видеоролик «Техника безопасности в сельском хозяйстве»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
51.	ОП.01 Ботаника и физиология растений Лекция – беседа «Голосеменные и покрытосеменные растений и их роль в ботанике»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 29 1 корпус	педагоги
52.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) Диспут «Лайфхаки в жизни профессионала»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 41	педагоги
53.	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности Видео - фрагмент «Безопасность жизнедеятельности»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 311	педагоги
54.	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Рекреативная физическая культура»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Спортивный зал, корпус №3	педагоги

55.	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности Видео - фрагмент «Безопасность жизнедеятельности»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 10	педагоги
56.	МДК 01.02 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитие сельскохозяйственной техники в России»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
57.	МДК 01.02 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитие автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
58.	МДК 01.02 Видеоролик «Производство картофеля в России»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
59.	МДК 01.02 Видеоролик «Технология производства пшеницы»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
60.	МДК 02.02 Лекция – беседа «Вклад русских ученых в декоративное растениеводство»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
61.	МДК 03.01 Тема 1.2 Должностная инструкция. Квалификационные требования Лекция – беседа «Особенности должностной инструкции рабочей профессии декоративного растениеводства»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
62.	ПП ПМ.03 Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих должностям служащих Дискуссия на тему «Цветовод-мой ориентир»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
63.	ПП ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур Дискуссия на тему «Селекционер-мой ориентир»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги
64.	ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга Минутка «Финансовой культуры»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 16	педагоги
65.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) Видеоролик «Мой челлендж в профессии»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 41	педагоги
66.	Преддипломная практика Дискуссия на тему «Профессиональная адаптация»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 309 корпус 2	педагоги

4.7. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности обучающихся обеспечивает реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и определяет общий и максимальный объем нагрузки обучающихся в рамках внеурочной деятельности, состав, структуру направлений и форм внеурочной деятельности обучающихся.

План внеурочной деятельности является частью образовательной программы. Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС СОО следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от аудиторно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Цель внеурочной деятельности: содействие в обеспечении достижения планируемых результатов, обучающихся в соответствии с основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования, направленной на формирование:

интеллектуального, культурного и профессионального развития человека, подготовки квалифицированных специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

с учетом требований ФГОС СОО: приобщения к общекультурным и национальным ценностям, информационным технологиям: формирования коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности; воспитания толерантности, навыков здорового образа жизни; формирования чувства гражданственности и патриотизма, правовой культуры, осознанного отношения к профессиональному самоопределению; достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей; достижения метапредметных результатов; формирования познавательной мотивации и интересов обучающихся, их готовности и способности к сотрудничеству и совместной деятельности с обществом и окружающими людьми.

Задачи внеурочной деятельности:

изучить интересы и потребности обучающихся, привлечь их к занятиям в системе внеурочной деятельности;

определить содержание, формы, методы работы с обучающимися в рамках внеурочной деятельности;

создать условия для функционирования единого воспитательного пространства в образовательной сети Учреждения: общеобразовательные организации - профессиональные образовательные организации - организации дополнительного образования - объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования;

разнообразить виды творческой деятельности для наиболее полного

удовлетворения интересов и потребностей, обучающихся в объединениях различной направленности;

оптимизировать учебную нагрузку обучающихся;

разработать специальные формы и методы работы, формирующие творческую и социальную активность обучающихся.

Внеурочная деятельность с обучающимися организуется во второй половине дня, в соответствии с расписанием и с учетом общего количества часов недельной нагрузки по внеурочной деятельности, а также с учетом необходимости разгрузки последующих учебных дней.

План внеурочной деятельности обеспечивает выполнение гигиенических требований, установленных Постановлением Главного государственного санитарного врача

Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и предусматривает организацию внеурочной деятельности в учебных группах, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования и среднего профессионального образования. Образовательное учреждение укомплектовано педагогическими кадрами и обладает материально-технической базой для осуществления обучения согласно данному плану внеурочной деятельности.

План внеурочной деятельности реализуется в соответствии с запросом обучающихся, их родителей (законных представителей). Для изучения запроса изучаются потребности, интересы обучающихся посредством анкетирования и опроса родителей и обучающихся.

В соответствии с образовательной программой, внеурочная деятельность должна иметь следующие результаты: достижение обучающимися функциональной грамотности; формирование познавательной мотивации, определяющей постановку образования; успешное овладение учебным предметом, дисциплиной учебного плана; сознательное отношение к труду и будущей профессиональной деятельности; высокие коммуникативные навыки; сохранность физического здоровья обучающихся в условиях Учреждения.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям:

духовно-нравственное;

спортивно-оздоровительное;

социальное;

общекультурная деятельность;

общеинтеллектуальное.

Внеурочная деятельность обучающихся организуется через следующие формы: экскурсии; объединения дополнительного образования; спортивные секции студенческого спортивного клуба; конференции; студенческое самоуправление, студенческое научное общество; олимпиады; соревнования; конкурсы, фестивали; поисковые и научные исследования; общественно-полезные практики; проектная деятельность.

Д Для реализации внеурочной деятельности в Учреждении организована оптимизационная модель внеурочной деятельности. Она заключается в оптимизации всех внутренних ресурсов Учреждения, его партнеров и сторонних организаций, осуществляющих образовательную и социальную деятельность. В ее реализации принимают участие все педагогические работники (преподаватели, руководители учебных групп (кураторы), руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ, социальный педагог, педагог дополнительного образования, преподаватели, реализующие дополнительные общеразвивающие программы, учебно-вспомогательный потенциал), работники и специалисты образовательной сети Учреждения: общеобразовательные организации - профессиональные образовательные организации - организации дополнительного образования - объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

Координирующую роль внеурочной деятельности обучающихся выполняет классный руководитель учебной группы (куратор), который в соответствии со своими функциями и задачами: взаимодействует с педагогическими работниками, а также учебновспомогательным персоналом образовательного учреждения; организует в учебной группе образовательный процесс, оптимальный для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности коллектива; организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива учебной группы, в том числе, через органы самоуправления; организует социально значимую, творческую деятельность обучающихся; ведёт учёт посещаемости занятий внеурочной деятельности.

Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства в Учреждении, содержательном и организационном единстве всех его структурных подразделений.

Внеурочная деятельность для обучающихся осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным графиком учебного процесса и расписанием занятий. Количество часов в неделю составляет от 4 до 6 часов в неделю.

Продолжительность занятий внеурочной деятельности составляет 45 минут. Начало занятий внеурочной деятельностью с понедельника по субботу во второй половине дня, окончание учебного процесса в соответствии с расписанием.

Минимальное количество наполняемости в группе при проведении занятий внеурочной деятельности составляет 12 – 15 человек.

При организации внеурочной деятельности реализуются дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы (далее - системные курсы внеурочной деятельности). На их изучение установлено определенное количество часов в неделю в соответствии с рабочей программой преподавателя. Системные курсы реализуются в соответствии с расписанием по внеурочной деятельности по программам, утвержденных Дополнительной общеобразовательной программой Учреждения. И несистемные (тематические) занятия внеурочной деятельности (на их изучение установлено общее количество часов в год в соответствии с рабочей программой воспитания). Несистемные (тематические) занятия реализуются в рамках календарного воспитательного плана. Несистемные (тематические) занятия проводятся в свободной форме, с учетом основных направлений плана внеурочной деятельности и с учетом скользящего графика проведения мероприятий, конкурсов, олимпиад, спортивных соревнований. Возможно проведение занятий с группой обучающихся, с учетом их интересов и индивидуальных особенностей. Несистемные (тематические) занятия разрабатываются из расчета общего количества часов в год, определенного на их изучение планом внеурочной деятельности. Образовательная нагрузка несистемных (тематических) курсов распределяется в рамках семестров.

Учет занятости обучающихся системными внеурочными занятиями осуществляется педагогами, реализующими дополнительные общеразвивающие программы (руководителями студенческих центров) в журнале занятий, в котором содержится следующая информация: ФИО преподавателя, ФИ обучающегося, дата присутствия/отсутствия обучающегося, название курса, дата и тема проведенных занятий. Контроль над выполнением плана внеурочной деятельности (системных занятий) ведет заместители директора по воспитательной работе.

Расписание занятий секций и творческих объединений								
№ п\п	Название секции\творческого объединения	Руководитель	Расписание занятий					
			Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1.	Поэтический клуб «Рыцари слова»	Кулабухова О.В.	15.00-17.00 корпус №1			13.00-17.00 корпус №1		
2.	Экологический клуб «ЮнЭк»	Шилина О.М.	15.00-17.00 корпус №1		15.00-17.00 корпус №1		15.00-17.00 корпус №2	
3.	Военно-патриотический клуб «Солдаты России»	Мурашов В.А.	15.00-17.00 зал корпус №3			13.00-17.00 зал корпус №3	15.00-17.00 зал корпус №3	
4.	Хореографическая студия «Импульс»	Морланг А.И.		15.00-17.00 зал корпус №3		15.00-17.00 зал корпус №3		
5.	Вокальная студия «Ступени»	Золотарева Е.С.			15.00-17.00 зал корпус №3	13.00-15.00 зал корпус №3	15.00-17.00 зал корпус №3	
6.	Медиаклуб «RubTehMedia»	Ефимкин А.Е.			15.00-17.00 корпус №1	15.00-17.00 корпус №1	15.00-17.00 корпус №1	
7.	СВО «ИСКРА»	Морланг А.И. Трусова С.С. (студент группы ПК-25)	15.00-17.00			15.00-17.00	15.00-17.00	
8.	СПО «Движение»	Жабина А.В. Ледовских П.В.	15.00-17.00			15.00-17.00	15.00-17.00	

		(студент группы ЛП-23)						
9.	**ССО «Алет»**	Ефимкин А.Е. Шубович М.М. (студент группы ТОД-25)	16.00-18.00 а/з№1	16.00-18.00 а/з№1				
10.	**Футбол**	Востриков А.Н.		16.00-18.00 с/з№1			16.00-18.00 с/з№1	
11.	**Настольный теннис**	Катрашова О.Г.	16.00-18.00 с/з№3		16.00-18.00 с/з№3			
12.	**Волейбол** (Юноши)	Катрашова О.Г.	17.30-19.30 с/з №3		17.30-20.00 с/з №3		17.30-19.30 с/з№3	
13.	**Стрельба**	Мурашов В.А.		16.00-18.00 Тир корпус №3		16.00-18.00 Тир корпус №3		
14.	**Баскетбол**	Воронцова Н.В.	-	16.00-18.00 с/з№2		16.00-18.00 с/з№2		
15.	**Тяжелая атлетика**	Миронов В.В.		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		
16.	**Волейбол** (Девушки)	Воронцова Н.В.	16.00-18.00 с/з№2		16.00-18.00 с/з№2			
17.	**Кибердружина**	Рожнова К.В.		15.00-17.00 зал корпус №2		15.00-17.00 зал корпус №2		

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся. Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из механизмов управления реализацией основной образовательной программы среднего общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

Система оценки направлена на закрепление основных направлений и целей оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описание объекта и содержания оценки, критериев, процедуры и состава инструментария оценивания, форм представления результатов, условий и границ применения системы оценки.

Система оценки призвана обеспечить комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов; оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы.

Система оценки предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, проекты, конкурсы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения) и позволяет использовать результаты промежуточной аттестации, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, при оценке деятельности образовательного учреждения, педагогических работников.

При общеобразовательной подготовке в техникуме по ППССЗ практикуется проведение зимней и летней промежуточной аттестации, на которых каждый обучающийся должен сдать дифференцированные зачеты и экзамены по предметам из числа базовых и профильных.

Итоги оцениваются по 5-бальной шкале. При сдаче дифференцированного зачета или экзамена могут учитываться как значимые достижения обучающегося (участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях и т.д.), так и систематическое выполнение самостоятельной работы, практических заданий и т.д. Оценка за дифференцированный зачет или экзамен выставляется в зачетную книжку и сводную ведомость. Для обучающихся, своевременно не сдавших дифференцированный зачет или экзамен, имеющих уважительную причину, составляется дополнительный график промежуточной аттестации. В данный график включаются также обучающиеся, получившие на экзамене неудовлетворительную отметку.

В соответствии с ФГОС СОО основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

При оценке результатов деятельности образовательных учреждений и работников образования основным объектом оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Профессиональные образовательные организации, осуществляющие реализацию ППССЗ СПО с получением среднего общего образования, оценивают качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП среднего общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством обучающихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Особенности оценки личностных результатов.

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и техникумом.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основные блока:

1) сформированность основ гражданской идентичности личности;

2) готовность перейти к самообразованию на основе учебно- познавательной мотивации;

3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария. К их проведению привлекаются специалисты, обладающие необходимой компетентностью в сфере психологической диагностики развития личности в подростковом возрасте.

Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущем образовательном процессе возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил

поведения, принятых в образовательном учреждении; участии в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности; прилежании и ответственности за результаты обучения; готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, проектирование индивидуального учебного плана; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы профессионального образования.

Особенности оценки метапредметных результатов.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам. В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например, уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведется также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе накопленной оценки все вышеперечисленные данные (способности к сотрудничеству и коммуникации; способность к решению проблем и др.) наиболее целесообразно фиксировать и анализировать в соответствии с разработанными образовательным учреждением:

а) программой формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ;

б) системой промежуточной аттестации (накопленной оценки) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;

в) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (накопленной оценки) по предметам;

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;

- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;

- промежуточных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно- познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;

- материалы текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности обучающихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;

- защиты итогового индивидуального проекта.

Таким образом, оценка метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Например, в итоговые проверочные работы по дисциплинам или в комплексные работы на межпредметной основе целесообразно выносить оценку (прямую или опосредованную) сформированности большинства познавательных учебных действий и навыков работы с информацией, а также опосредованную оценку сформированности ряда коммуникативных и регулятивных действий.

Особенности оценки индивидуального итогового проекта.

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимися в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением разрабатываются требования к итоговому проекту, которые, как минимум, должны включать следующие рубрики:

• организация проектной деятельности,

• содержание и направленность проекта,

• защита проекта;

• критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена (уровень утверждения определяет образовательное учреждение); план реализации проекта (разрабатывается обучающимся совместно с руководителем проекта). Образовательное учреждение может предъявить и иные требования к организации проектной деятельности.

В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются также:

а) возможные *типы работ и формы их представления*

б) *состав материалов,* которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты.

Так, например, *результатом (продуктом) проектной деятельности* может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчётные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе проведения итоговых уроков на учебных занятиях, лучшие проекты рекомендуются к участию во внутритехникумовской студенческой научно-практической конференции. Последняя форма является предпочтительнее, т.к. имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

Результаты выполнения проекта оцениваются по следующим критериям:

Примерное содержательное описание каждого критерия. Критерии	**Уровни сформированности навыков проектной деятельности**	
	Базовый	**Повышенный**
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания.
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.

	ошибки.	
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена; часть этапов выполнялась под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа / сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.

Особенности оценки предметных результатов.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным дисциплинам. Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса- учебных дисицплин.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно- познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных дисциплин, в том числе - метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Уровень достижений	**Краткая характеристика**	**Оценка**	**Отметка**
Высокий уровень достижений	Полное освоение планируемых результатов, высокий уровень овладения учебными действиями и сформированностью устойчивых интересов к данной предметной	«отлично»	«5»

	области		
Повышенный уровень достижений	Достаточно глубокое освоение планируемых результатов и сформированность устойчивых интересов к данной предметной области	«хорошо»	«4»
Базовый уровень достижений	Освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач.	«удовлетвори тельно/ зачтено»	«3»
Пониженный уровень достижений	Отсутствие систематической базовой подготовки, не освоено и половины планируемых результатов, осваиваемых большинством обучающихся; имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. Требуется специальная диагностика затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказание целенаправленной помощи в достижении базового уровня.	«неудовлетво рительно»	«2»

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового контроля.

5.2. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Текущий и промежуточный контроль:

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических, лабораторных занятий, контрольных работ, тренировочного тестирования, выполнения самостоятельной работы студентами в целях получения информации:

- о выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- о формировании действия с должной мерой общения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, контрольную работу, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Зачеты, дифференцированные зачеты, котрольная работа проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплин. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессии.

Количество экзаменов и зачетов не превышает установленной нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году). Учебным планом предусмотрены:

- 1 семестр – экзамен по УП.01Русский язык; дифференцированный зачет- УП.15 Родная литература.
- 2 семестр – экзамены по УП.04 Математика, УП 12 Химия, УП.13 Биология; дифференцированный зачеты- УП.14 Основы проектной деятельности, УП.08 Обществознание, УП.06 Физика, УП.05 Информатика, УП.07 История, УП.03

Иностранный язык, УП.10 Физическая культура, УП.02 Литература, УП.11 Основы безопасности и защиты Родины, УП.09 География.
-3 семестр – экзамены по МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв, ОП.01 Ботаника и физиология растений; дифференцированный зачеты- микробиология, санитария и гигиена, метрология, стандатизация и подтверждение качества, основы агрономии.
- 4 семестр – экзамены по ОП.01 Ботаника и физиология растений, ДДК 01.01 Метеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства, МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства; дифференцированный зачеты- ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ОП.03 Основы механизации, элетрофикации сельскохозяйственного производства, ОП.10 Основы животноводства и пчеловодства, УП.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур, УП.03 Выполнение работ по профессии.
-5 семестр экзамены- по МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур, МДК 01.04 Управление структурным подрастелением сельскохозяйственной организации, МДК 02.01 Защита растений;
дифференцированный зачеты- ОГСЭ.02 История, ЕН.02 Основы аналитической химии.
-6 семестр–экзамены по МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации; МДК.02.01 Защита растений, МДК.02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства; дифференцированный зачет- ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.04 Физическая культура, ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, экзамен по модулю ПП.01Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.
- 7 семестр экзамены- по МДК.02.02 Механизация технологий в растениеводствоводстве, МДК.02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства, дифференцированный зачет – ЕН.01 Экологические основы природопользования, УП.02 Контроль процесса развития растений в течении вегетации, ПП.02 Контроль процесса развития растений в течении вегетации.
- 8 семестр экзамены- по МДК.02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства, экзамен по модулю ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течении вегетации; дифференцированный зачет – ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности, ОГСЭ.04 Физическая культура, ОГСЭ.05 Психология общения, ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда, Производственная преддипломная практика

Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное усвоение всех его элементов, включая МДК, учебную и производственную практику. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» самостоятельно.

6. Организационно-педагогические условия

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП, приведен в Приложении 1.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям ОПОП.

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование учебника, учебно-методического пособия
1	**Русский язык**	1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. -7-е изд., стереотип. - М.: ИЦ "Академия», 2019. - 416 с. 2. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М.

		Воителева. -9-е изд., стереотип. - М.: ИЦ "Академия», 2021. - 416 с. 3. Воителева, Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Т.М. Воителева. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия, 2018, 224 с. 4. 4.Антонова, Е.С. Русский язык и культура речи: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. - 20-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с. 5. Антонова, Е.С. Русский язык (8-е изд.) (электронный ресурс) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 6. Контрольно-измерительные материалы. Русский язык. 10 кл. / сост. Н.В. Егорова. 4- е изд., М.: ВАКО, 96 с. 7. Большой орфоэпический словарь. 100000 слов, словоформ и словосочетаний / сост. Е.Н. Зубова. - М.: Дом Славянской книги, 927 с. 8. Большой словарь русского языка. - М.: Дрофа, 2010. Васюкова, И.А. Словарь иностранных слов. – М.: АСТ – ПРЕСС, 2010.
2	**Литература**	1. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1. / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: ИЦ "Академия, 2019 -432 с. 2. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2. / Г.А. Обернихина, Т.В., Емельянова, Е.В., Мацыяка, К.В., Савченко; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 448 с. 3. Литература : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.1 / [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г.А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 432 с. : ил. 4. Литература : учеб. для студ.учреждений сред.проф.образования : в 2 ч. Ч.2 / [Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко] ; под ред. Г.А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 448 с. : ил. 5. Обернихина, Г.А. Литература: В 2 ч.: Часть 1 (4-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 6. Обернихина, Г.А. Литература: В 2 ч.: Часть 2 (4-е изд.) (в

		электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
3	**Иностранный язык**	1. Планета английского. Planet of English : учебник английского языка для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. - 8-е изд., стереотип.- М.: ИЦ "Академия", 2019. - 256 с.: ил. 2. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская , Г.В. Лаврик] - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021, 256 с. : ил. + CD 3. Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD) (8-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 4. Агабекян, И.П. Английский язык : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.П. Агабекян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 316 с. : ил. - (СПО). 5. Агеева, Е.А. Английский язык для сварщиков: учебник английского языка для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.А. Агеева. - 2-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия" 2018. - 239 с.: ил. - (Проф. образование). 6. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. - 10-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 208 с. 7. Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.В. Кохан. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 226 с. : ил. - (Проф. образование). 8. Лаврик, Г.В. Planet of English/ Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО: учебное пособие / Г.В. Лаврик - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 96 с.: ил. 9. Щербакова, Н.И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Coocing and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.И.

		Щербакова, Н.С. Звенигородская. - 14-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 319 с.: ил. - (Проф. образование). 10.Бажуткина, Н.В. Немецкий язык для технических колледжей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Бажуткина, А.В. Синельщикова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019. - 382 с. - (СПО). 11.Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей: учебник немецкого языка для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 346 с.: ил. - (Сред. проф. образование). 12.Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования учебник / А.П. Голубев, Д.А. Беляков, И.Б. Смирнова ; под общ. ред. А.П. Голубева. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 305 с.: ил. - (Сред. проф. образование).
4	**Математика**	1.Башмаков, М.И. Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 256с. : ил. - (Проф. образование). 2.Башмаков, М.И. Математика. Задачник : учеб. пособие для сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 414 с.: ил. - (Проф. образование). 3.Башмаков, М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 208 с. 4.Башмаков, М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности (3-е изд.) (в электронном формате), 2019 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 5.Башмаков, М.И. Математика (7-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 6.Мордкович, А.Г., Семенов П.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный

		уровни). В 2 ч. Ч.1. / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 455 с. 7.Мордкович, А.Г., Семенов П.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2. / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича.- 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 351 с. 8.Мордкович, А.Г., Семенов П.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.1. / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 319 с. 9.Мордкович, А.Г., Семенов П.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.2. / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 264 с. 10.Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10-й класс : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И Рыжик. - 5-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2021. - 270 с. 11.Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 11-й класс : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И Рыжик. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2021. - 272 с. 12.Гусев, В.А., Григорьев, С.Г., Иволгина, С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. - 4-е изд., испр. - М.: ИЦ «Академия - 416 с. 13.Гусев, В.А. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр

		"Академия", 2020. - 416 с. 14.Спирина, М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. 4-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия» - 368 с. 15.Спирина, М.С. Дискретная математика: сборник задач с алгоритмами решений: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин.3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия»-288 с. 16.Григорьев, В.П. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 192 с. 17.Григорьев, В.П. Сборник задач по высшей математике : учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2018. - 160 с. 18.Григорьев, В.П. Элементы высшей математики : учебник для студ. учреждений сред .проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 400 с. 19.Григорьев, В.П. Элементы высшей математики (3-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 20.Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. 21.Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 192 с. 22.Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика (4-е изд.) (в электронном формате), 2019 Режим доступа: https://academia-library.ru
5	**Информатика**	1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю.

		Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 352 с. 2. Цветкова, М.С. Информатика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. 3. Цветкова, М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 240 с. 4. Цветкова, М.С. Информатика (6-е изд.) (в электронном формате), 2020 5. Режим доступа: https://academia-library.ru/ 6. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019. - 287с.: ил. - (Проф. образование). 7. Михеева, Е.В. Информатика. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 224 с.: ил. - (СПО). 8. Шитов, В.Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 247 с. 9. Гуриков, С.Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. 10. Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и WEB-дизайн : учеб. пособие для сред. проф. образования / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 287 с.: ил.
6	**Физика**	1. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. - 7-е изд., испр, доп. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 496с. 2. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей

		технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 160 с. 3. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учеб. для студ. сред. проф. образования / В.Д. Дмитриева. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 496 с. 4. Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Решения задач : учеб.пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 398 с.: ил. 5. Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач : учеб. пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 286 с.: ил. - (Проф. образование). 6. Фирсов, А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для сред. проф. образования / А.В. Фирсов, под ред. Т.И. Трофимовой. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия» - 352 с. 7. Фирсов, А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (5-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
7	**История**	Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019-352 с. 2. Артемов, В.В. История : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2022. - 352 с. : ил. 3. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019- 400 с. 4. Артемов, В.В. История : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-

		е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2022. - 400 с. : ил. 5. Артемов, В.В. История: дидактические материалы : учеб. пособие для сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. 2-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2019. - 368 с. 6. Баранов, П.А. История России в таблицах и схемах [для подготовки к ЕГЭ]. 10 - 11 классы / П.А. Баранов. - М.: АСТ, 2018. - 287 с. 7. Артемов, В.В. История: В 2 ч. (7-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ 8. Артемов, В.В. История: В 2 ч. (7-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
8	**Обществознание**	1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2019 - 528 с. 2. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 10-е испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 528 с. 3. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 144 с. 4. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 240 с. 5. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей (9-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/

9	**География**	1. Баранчиков, Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 320 с. 2. Баранчиков, Е.В. География : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. - 8-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 320 с. Петрусюк, О.А. География. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.А. Петрусюк, Е.В. Баранчиков. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 224 с.
10	**Физическая культура**	1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для сред. проф. образования/ А.А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 320 с. 2. Решетников, Н.В., Физическая культура : учебник для сред. проф. образования/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. - 18-е изд., стер. - М. ИЦ «Академия», 2017. - 176 с.: ил. 1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 368 с. 2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 9-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2019. - 192 с.: ил. - (Сред. проф. образование). 3. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 4-е изд., стер. - М. Издательский центр "Академия", 2020. - 288 с. 4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. -2-е изд., стер. - М: ИЦ «Академия», 2019. - 142 с.: ил. - (Сред. проф. образование). 2020 (4-е изд.) 5. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник для сред. проф. образования / В.Ю. Микрюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2019. - 282

		с. : ил. - (СПО). 6. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 334 с.: ил. - (Проф. образование).
11	**Основы безопасности и защиты Родины**	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л — М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 368 с.
12	**Химия**	1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для сред. проф. образования / О.С Габриелян, И.Г Остроумов. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 272 с. 2. Габриелян, О.С. Химия : тесты, задачи и упражнения : учеб. пособие для сред. проф. образования / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 6-е изд., стер. - М. ИЦ «Академия», 2018. - 335 с.: ил. 3. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. -5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 496 с. : ил. - (Проф. образование). 4. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин, И.Ф. Ковалева. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 496 с. 5. Ерохин, Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 288 с. 6. Химия для профессий и специальностей естественно - научного профиля: учебник для сред. проф. образования / О.С Габриелян, И.Г Остроумов, Е.Е. Остроумова, С.А. Сладков; под ред. О.С. Габриеляна. - 6-е изд., стер. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 400 с. 7. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (7-е изд.) (в электронном формате) 2020

		Режим доступа: https://academia-library.ru/
13	**Биология**	1. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учеб. для студ. сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 336 с. 2. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учеб. для студ. сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 336 с. 3. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (9-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
14	**Основы проектной деятельности**	1. Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебник.- М.: Академия, 2012
15	**Родная литература**	Для студентов: 1. Егоров Г.В. «Повести о разведчиках». 2. Иванов А. «Тобол. Много званых». 3. Квин Л. «Три жизни Николая Струкова», «Горький дым костров», «Характеры и судьбы». 4. Наумов Н. Рассказы. 5. Рождественский Р. Стихотворения. 6. Свинцов В. Рассказы. 7. Соболев А.П. «Военный хлеб», «Тихий пост». 8. Черкасов А. «Хмель». 9. Чебаевский Н. Повести «Клад-озеро», «Страшная Мария», роман «Если любишь...». 10. Шишков В. Я. «Угрюм –река», «Чуйские были». 11. Шукшин В. М. «Сельские жители», киноповесть «Калина красная». 12. Юдалевич М.И. Стихотворения. Для преподавателей: 1. Обернихина Г.А. Литература: книга для преподавателя: методическое пособие для учреждений нач. и сред.проф.образования. – М.: «Академия», 2012. Интернет-ресурсы: 1. www. krugosvet. ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»). 2. www. school-collection. edu. ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»). 3. www.uchportal.ru

		4. lit-alt.asu.ru (С.А. Мансков, Е.И. Балакина, Т.А. Богумил, Л.К. Вальбрит, А.И. Куляпин, А.Ю. Шелковников, Л.Ф. Шелковникова. Литература Алтая. Учебное пособие для учителя – Барнаул, АКИПКРО, 2017) 5. era.altlib.ru (Книги об Алтае - Эра. Электронные ресурсы Алтая) 6. http://books.altspu.ru (Т. А. Богумил РЕГИОНАЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:СИБИРЬ, АЛТАЙ, БАРНАУЛ. Учебное пособие-Барнаул, ФГБОУ ВО «АлтГПУ», 2017)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование учебника, учебно-методического пособия
16	Основы философии	Волкогонова О.Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД "ФОРУМ":ИНФРА-М, 480 с. Горелов А.А. Основы философии: для студ. сред. проф. учеб. заведений. (с хрестоматией). (19-е изд. стер.) — М.: Академия, 2018 Дмитриев В. В., Дымченко Л. Д. Основы философии Учебник для СПО -М.: Юрайт, 2018 Ивин А. А., Никитина И. П. — М.: Издательство Юрайт, 2018. Кохановский В.П. Основы философии. Учебник. Среднее профессиональное образование. М.: КноРус, 2016.Соловьёв В. Философский словарь Владимира Соловьёва / В. Соловьёв ; сост. Г.В. Беляев. - Ростов н/Д. : Феникс. 2000. - 463 с. Спиркин А. Г. Основы философии. Учебник для СПО— М.: Юрайт 2018
17	История	Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. (7-е изд. испр.) — М.: Академия, 2018 Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. (6-е изд. стер.)— М.: Академия, 2015 Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс. -М.: Русское слово, 2016 Пленков О. Ю. Новейшая история -М.: Юрайт, 2016 Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. История -М.: КноРус, 2016.
18	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Агабекян, И.П . Английский язык : учеб. пособие для СПО / И.П. Агабекян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 316 с. : ил. - (СПО). 2019 23 Бажуткина, Н.В. Немецкий язык для технических колледжей : учеб. пособие для СПО / Н.В. Бажуткина,

		А.В. Синельщикова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 382 с. - (СПО). Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей : учебник для СПО / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2018. - 346 с. : ил. - (Сред. проф. образование). Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей - М.: Феникс, 2017 Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б.. Английскийя зык для технических специальностей - EnglishforTechnicalColleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. Образования - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б.. Английский язык: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. Безкоровайная Н.И. Планета английского. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. - 4-е изд., стереотип.. - М. : Академия, 2020. - 255 с. : ил. - (Проф. образование). Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей : учебник для СПО / А.П. Голубев, Д.А. Беляков, И.Б. Смирнова ; под общ. ред. А.П. Голубева. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2018. - 305 с. : ил. - (Сред. проф. образование). Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей : учеб. пособие для СПО / О.В. Кохан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 226 с. : ил. - (Проф. образование). Кушникова Г. К. Electrical Power (обучение профессионально-ориентированному чтению) -М.: Флинта, 2012 Рачков М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2). Учебное пособие для СПО - М.: Юрайт 2018
19	Физическая культура	Аллянов Ю.Н. Физическая культура 3-е изд. Учебник для СПО -М.: Юрайт, 2016. Бишаева, А.А. Физическая культура : учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - М. : Академия, 2020. - 313 с. : ил. - (Проф. образование). Решетников Н.В., Физическая культура : учебник для СПО / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. - 18-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 176 с. : ил. - (Проф. образование). Бишаева, А.А . Физическая культура : учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - 5-е изд, стер. - М. : Академия, 2018. - 313 с. : ил. - (Проф.

		образование). Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО / А.А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020, 320 с. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. (5-е изд. стер.) — М., Академия, 2018. Виленский М. Я., Горшков А.Г. Физическая культура (Среднее профессиональное образование)– М.: КноРус, 2016 Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура: учебник /. – М.: КноРус, 2016 Муллер А. Б. [и др.]. Физическая культура : учебник и практикум для СПО /— М.: Издательство Юрайт, 2018.
20	Психология общения	Бороздина Г.В., Кормнова Н.А. Психология общения. Учебник и практи кум для СПО -М.: Юрайт, 2018 Жарова М.Н. Психология общения (2-е изд. стер.) –М.: Академия, 2017 Коноваленко М.Ю., Коноваленко В.А. Психология общения –М.: Юрайт, 2019 Столяренко Л.Д., Самыгин С. И. Психология общения -М.: Феникс, 2015 г. Шеламова Ш.М. Психология общения. Учебное пособие Профессиональное образование - М.: Академия, 2018
21	Профессиональная лексика	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи: учебник / Е.С.Антонова – М: Академия, 2017.-128 с.
22	Экологические основы природопользования	Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : учебник для образоват. учреждений СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 16-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2016. - 237 с. - (Проф. образование). Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : учебник для образоват.

		учреждений СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 17-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 237 с. - (Проф. образование). Сборник руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых. - М.: Недра, 591 с.
23	Основы аналитической химии	Ищенко А.А. Аналитическая химия. Изд. Академия, 2013. Пилипенко А.Т., Пятницкий И.В. Аналитическая химия. Т.1,2.-М.: Химия, 2017.
24	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Казначевская Г.Б. Менеджмент. М.: Феникс, 2009. Попова А.А. Менеджмент: практикум М: Феникс, 2008. Драчева Е.Л, Юликов Л.И. Менеджмент. М.: Издательский центр «Академия», 2007. Матюшенкова Н.Г. Маркетинг. М.: Издательский центр «Академия», 2012. Кондратьева М.Н., Экономика предприятия, Ульяновск : УлГТУ, 2017
25	Ботаника и физиология растений	Родионова А.С. Ботаника. Изд. Академия , 2013. Шумакова Е.В. Ботаника с основами физиологии растений. М.: Академия, 2019.
26	Основы агрономии	Ю.В. Евтеев, Г.И. Казанцев «Основы агрономии», Форум, 2017 В.Ф.Мальцев «Технология производства продукции растениеводства», Феникс, Ростов -на -Дону, 2017 Г.Г. Гатаулина «Технология производства продукции растениеводства» М: « Колос», 2017 Л.Г. Лапин «Основы агрономии» Ленинград, Гидрометеоиздат, 2017
27	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Изд. Академия, 2018. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства /В.А. Воробьев, В.В. Калинников, Ю.Л. Колчинский.- М.: Колос, 2004.
28	Микробиология, санитария и гигиена	Матюхина З.П. Основы физиологии питания, санитария. Изд. Академия, 2015. Мишустин Е. Н. , Емцев В. Т. , - М.: Издательство «Коллос», 2008г. Понамарев В. П. Основы виноделия , - М.: Издательство «Мир», 2003г.
29	Правовые основы профессиональной деятельности	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Изд. Академия, 2018. Ершова И.В. «Предпринимательское право», Москва, «Издательство АСТ», 2010г. Иванов В.Н. «Как защитить свои права и законные интересы » Москва, «Издательство АСТ», 2010гю

		Козлов Ю.М. «Административное право » Москва, «Издательство АСТ», 2017г.
30	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация; учебник для СПО.-М: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2007.-256с. Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация, учебник для СПО.-М, Академия, 2007-422с. Цитович Б.В., Соломахо В.Л. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения; учебник для СПО.- Минск: Дизайн ПРО, 2017-240с
31	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности (13-е изд., испр.) учеб. пособие. – М., 2017. Хлебников А.А. Информатика: учеб. для студ. образовательных учреждений ср. проф. образования. - Ростов н/Д.: Феникс, 2017.
32	Охрана труда	Графкина М.В. Охрана труда. Изд. Академия, 2018. Косолапова Н.В. Охрана труда. Изд. Академия, 2019. Попова Т.В. Охрана труда. Изд. Феникс , 2018.
33	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности. Изд. Академия , 2019.
34	Основы животноводства и пчеловодства	Частная зоотехния. - / Под ред. Киселева Л. Ю. – М. : Колос 2008. Солдатов А. П., Табаков Л. П. Технология производства молока и говядины. – М.: Агропромиздат, 2005. Степанов В. И, Максимов Г. В. Технология производства свинины. – М.: Колос, 2008.
35	ПМ.01 Организация работы растиниеводческих бригад в соответсвии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	Лосев А.П. Агрометеорология / А.П.Лосев, Л.П.Журина - М.: КолосС, 2008. Сенников В.А. Практикум по агрометеорологии / В.А.Сенников, Л.Г.Ларин, А.И.Белолюбцев и др. - М.: Колос, 2006. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Объедков М.П. Технология производства продукции растениеводства. - М.: Агропромиздат, 2007. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству: Учеб.пособие для СПО. - М.: Колос, 2005. Михаев С.С., Хохлов Н.Ф.; Лазарев Н.Н. Кормопроизводство с основами земледелия, - М.: КолосС, 2007. Трунов Ю.В., Родионов В.К. и др. Плодоводство и овощеводство. - М.: Агропромиздат, 1999, 2008. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства / В.А. Воробьев, В.В. Калинников, Ю.Л. Колчинский и др. - М.: КолосС, 2004. Механизация и электрификация

		сельскохозяйственного производства /А.П. Тарасенко, В.Н.Солнцев, В.П.Гребнев и др. - М.: Колос, 2002. Поспелов С.М., Васильева Е.Д., Персов М.П. Защита растений. - М.: КолосС, 2006. Пересыпкин С.М.; Васильева Е.Д.; Персов М.П. Защита растений. - М.: КолосС, 2007. Щербакова Л.Н. Учебное пособие по защите растений. - М.; Академия, 2008. Гуляев Г.В, Дубинин А.П., Селекция и семеноводство.- М.: КолосС, 2005. Пылонев В.В., Коновалов Ю.Б., Березин А.Н. и др. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. - М.: КолосС, 2008. Прохоров И.А. Селекция и семеноводство овощных культур. - М.: КолосС, 2006.
36	ПМ.02 Контроль процесса развития растений и течение вегетации	Апарин Б. Ф. Почвоведение. – М.: Издательский центр Академия, 2012. Кидин В. В. Практикум по агрохимии.- М.: КолосС, 2008 Лыков А.М. Земледелие с почвоведением.- М.: Колос, 2008. Муравин Э. А. Агрохимия.- М.: КолосС, 2008 Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. - М.: РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева Мартыненко Г. Н. – М.: Агропромиздат, 2008. Манжесов В.И. Технология хранения растениеводческой продукции/ В.И. Манжесов М.: КолосС, 2005. - 391 с. Полегаев В. И., Широков Е. П. "Хранение и переработка плодов и овощей", Москва:Агропрмиздат, 2006, 302с. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства. /Под ред. В.И. Филатова. – М.: Колос, 2002. – С.526 – 619. Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства/ Н.М. Личко. М.: КолосС, 2010. - 330 с. В.Ф.Мальцев «Технология производства продукции растениеводства», Феникс, Ростов -на -Дону, 2008.
37	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18103 Садовник	Юсов, А.И. Экологические проблемы ландшафтного дизайна: учеб. пособие / А.И. Юсов. – Калининград, ФГОУ ВПО «КГТУ», 2010. – 328 с. Евтефеев, Ю.В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. – М.: ФОРУМ , 2012, - 368 с.

Самостоятельная работа студентов сопровождается методическим обеспечением

и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Каждый студент обеспечен доступом к книжному каталогу, содержащему сведения об изданиях по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям. Библиотечный фонд укомплектован основной учебной и дополнительной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Обеспечен доступ каждого обучающегося к сети Интернет.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

1.	УП.01 Русский язык	**Кабинет Русского языка и литературы** Компьютер-1шт.; Проектор-1шт.; Телевизор-ЖК-1шт.; Акустическая система-1шт.; Доска магнитно-маркерная-1шт.; Плеер DVD-1шт.; Таблицы по дисциплине «Литература»-1компл.; Комплект портретов по дисциплине «Литература» -1шт.
2.	УП.02 Литература	**Кабинет Русского языка и литературы** Ноутбук – 1 шт.; Телевизор – 1 шт.; Информационный стенд - 1 шт.; Таблицы демонстрационные – 4 шт.
3.	УП.03 Иностранный язык	**Кабинет Иностранного языка** Компьютер – 1 шт.; Колонки – 1 шт.; Проигрыватель кассетный – 1 шт.; Комплект плакатов – 21 шт.
4.	УП.04 Математика	**Кабинет Математики** Компьютер - 1 шт.; Видеопроектор - 1 шт.; Маркерная доска - 1 шт.; Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) – 3 шт.
5.	УП.05 Информатика	**Кабинет Информатики** Компьютеры – 16 шт.; Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; Программный комплекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Office; Word; Excel; Mozilla Firefox; Electronics Workbench; Splan; Консультант плюс
6.	УП.06 Физика	**Кабинет Физики** Компьютер - 1 шт.; Экран - 1 шт.; Принтер - 1 шт.; Калориметры - 12 шт.; Насосы - 2 шт.; Колокол безвоздушный - 1 шт.; Модель броуновского движения - 4 шт.; Прибор для деформации тел - 3 шт.; Психрометр - 1 шт.; Гигрометр - 1 шт.; Камертон - 2 шт.; Выпрямитель – 220 / 4В - 6 шт.; Резисторы - 20 шт.; Реостаты - 5 шт.; Постоянные магниты - 10 шт.; Макеты тепловых двигателей - 4 шт.; Макет

		трансформатора - 2 шт.; Линзы на ножке - 10 шт.; Экраны со щелью - 10 шт.; Электрофорная машина - 2 шт.; Осциллограф - 2 шт.; Термометр демонстрационный - 2 шт.; Амперметры лабораторные - 15 шт.; Вольтметры лабораторные - 15 шт.; Комплект таблиц – 44 шт.; Компакт-диски – 7 шт.
7.	УП.07 История	**Кабинет Истории** Компьютер 1 шт.; Проектор- 1 шт.; экран- 1шт.; Атласы: «История России с древнейших времён до конца 18 века», «История России 19 в.», «История России 20 в.», Комплект исторических карт – 6 шт
8.	УП.08 Обществознание	**Кабинет Истории, обществознания, права** Ноутбук – 1 шт.; проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; Стенды – 6 шт.
9.	УП.09 География	Набор географических карт – 9 шт.; Набор атласов-4 шт.
10	УП.10 Физическая культура	Спортивный зал Компьютер -1шт.; Плакат - 2шт.; Стойки волейбольные универсальные на растяжках (для волейбола) -1комп.; Мяч волейбольный тренировочный-12шт.; Антенны с карманом для сетки-2шт.; Сетка волейбольная-2шт.; Кольцо баскетбольное-2шт.; Сетка баскетбольная-2шт.; Щит баскетбольный-2шт.; Мяч баскетбольный № 7 тренировочный-10шт.; Мяч баскетбольный № 6 тренировочный-4шт.; Мяч футбольный № 5 тренировочный-4шт.; Сетка для ворот-2шт.; Насос для накачивания мячей-1шт.; Скамейка гимнастическая жесткая-10шт.; Мат гимнастический прямой-2шт.; Канат для перетягивания-2шт.; Перекладина навесная универсальная-10шт.; Комплект гантелей-10шт.; Штанга обрезиненная-1шт.; Стенка гимнастическая-10шт.; Обруч гимнастический-4шт.; Скакалки- 15шт.; Гири 16кг.-10шт.; Стойки для прыжков в высоту-2шт.; Планка для прыжков-1шт.; Гранаты для метания-6шт.; Эстафетная палочка-4шт.; Определитель высоты прыжка-1шт.; Аптечка медицинская настенная-1шт.; Сейф-железный для инвентаря-2шт. ; Табло перекидное игровое (для волейбола; баскетбола; футбола)-1шт.; Стеллажи для лыж-1шт.; Лыжный комплект-15шт.; Ботинки для лыж-36пар; Лыжи-80пар; Лыжные палки-40пар; Дротик-8шт.; Мишень-2шт.; Стол для настольного тенниса передвижной для помещений-3шт.; Мяч для настольного тенниса-6шт.; Ракетка для настольного тенниса-6шт.; Сетка-3шт.; Набор для игры в шахматы-3шт.; Набор для игры в шашки-1шт.
11	УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности	**Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда** Компьютер – 1 шт.; телевизор – 1 шт.,

		макеты автомата Калашникова-3 шт., ; пневматическое оружие – 5 шт., ; приборы радиационной и химической разведки – 1 шт.,; макеты противогазов- 5 шт.; ОЗК-1шт.; носилки медицинские-2 шт.; военное обмундирование – 5 шт., тренажер «Максим III-01» (авто) – 1шт.
12	УП.12 Химия	**Кабинет Химии** Комплект плакат – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт.; **Лаборатория химии** Микроскоп – 1 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакат – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор реактивов
13	УП.13 Биология	**Кабинет Биологии** Микроскоп -12 шт. ; Набор микропрепаратов – 3 шт.; Спиртовка - 2 шт.; Чашка Петри - 36 шт.; Стекло покровное - 1 упак.; Стекло предметное – 1 упак.; Препаровальные иглы – 12 шт.
14	УП.14 Основы проектной деятельности	**Кабинет Экологических основ природопользования** Комплект плакатов – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт.
15	УП.15 Родная литература	**Кабинет Русского языка и литературы** Компьютер-1шт.; Проектор-1шт.; Телевизор-ЖК-1шт.; Акустическая система-1шт.; Доска магнитно-маркерная-1шт.; Плеер DVD-1шт.; Таблицы по дисциплине «Литература»-1компл.; Комплект портретов по дисциплине «Литература» -1шт.
16	ОГСЭ.01 Основы философии	**Кабинет социально-экономических дисциплин** Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Настенные карты -10шт.; Лазерные диски-2комп.; Презентации-6комп.; Таблицы-1комп.
17	ОГСЭ.02 История	**Кабинет Истории** Компьютер 1 шт.; Проектор- 1 шт.; экран- 1шт.; Атласы: «История России с древнейших времён до конца 18 века», «История России 19 в.», «История России 20 в.», Комплект исторических карт – 6 шт
18	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	**Кабинет Иностранного языка** мультимедийный комплекс (проектор – 1шт., проекционный экран- 1шт., компьютер – 1шт.); раздаточный материал по темам – 4 шт.; плакаты – 16 шт.
19	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	**КабинетАнглийский язык** Компьютер – 1 шт.; Колонки – 1 шт.; Проигрыватель кассетный – 1 шт.; Комплект плакатов – 21 шт.
20	ОГСЭ.04 Физическая культура	**Спортивный комплекс** Компьютер -1шт.; Плакат -2шт.; Стойки волейбольные универсальные на растяжках (для волейбола) -1комп.; Мяч волейбольный тренировочный-12шт.; Антенны с

		карманом для сетки-2шт.; Сетка волейбольная-2шт.; Кольцо баскетбольное-2шт.; Сетка баскетбольная-2шт.;Щит баскетбольный-2шт.; Мяч баскетбольный № 7 тренировочный-10шт.; Мяч баскетбольный № 6 тренировочный-4шт.; Мяч футбольный № 5 тренировочный-4шт.; Сетка для ворот-2шт.; Насос для накачивания мячей-1шт.; Скамейка гимнастическая жесткая-10шт.; Мат гимнастический прямой-2шт.; Канат для перетягивания-2шт.; Перекладина навесная универсальная-10шт.; Комплект гантелей-10шт.; Штанга обрезиненная-1шт.; Стенка гимнастическая-10шт.; Обруч гимнастический-4шт.; Скакалки- 15шт.; Гири 16кг.-10шт.; Стойки для прыжков в высоту-2шт.; Планка для прыжков-1шт.; Гранаты для метания-6шт.; Эстафетная палочка-4шт.; Определитель высоты прыжка-1шт.; Аптечка медицинская настенная-1шт.; Сейф-железный для инвентаря-2шт. ; Табло перекидное игровое (для волейбола; баскетбола; футбола)-1шт.; Стеллажи для лыж-1шт.; Лыжный комплект-15шт.; Ботинки для лыж-36пар; Лыжи-80пар; Лыжные палки-40пар; Дротик-8шт.; Мишень-2шт.; Стол для настольного тенниса передвижной для помещений-3шт.; Мяч для настольного тенниса-6шт.; Ракетка для настольного тенниса-6шт.; Сетка-3шт.; Набор для игры в шахматы-3шт.; Набор для игры в шашки-1шт.
21	ОГСЭ.05 Психология общения	**Кабинет социально-экономических дисциплин** Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Настенные карты -10шт.; Лазерные диски-2комп.; Презентации-6комп.; Таблицы-1комп.
22	ОГСЭ.06 Профессиональная лексика	**Кабинет Русского языка и литературы** Ноутбук – 1 шт.; Телевизор – 1 шт.; Информационный стенд - 1 шт.; Таблицы демонстрационные – 4 шт.
23	ЕН.01 Экологические основы природопользования	**Кабинет Экологических основ природопользования** комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, DVD.
24	ЕН.02 Основы аналитической химии	**Кабинет Химии** Комплект плакат – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт.; **Лаборатория аналитической химии** Стенды; портреты известных ученых в области химии; таблицы; микротаблицы; аптечка. Технические средства обучения: кодоскоп, магнитофон и видеомагнитофон; мультимедийная установка; компьютер; видео- и DVD-фильмы. Микроскоп – 12 шт. Набор микропрепаратов – 3 шт.; Спиртовка - 2 шт.; Чашка Петри - 36 шт.; Стекло покровное - 1 упак.; Стекло предметное – 1 упак.; Препаровальные иглы – 12 шт

25	ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	**Кабинет Основ экономики**; Плакаты, инструкции – 4 шт, компьютер- 1 шт, калькуляторы-15 шт, мультимедийное оборудование.
26	ОП.01 Ботаника и физиология растений ОП.10 Основы животноводства и пчеловодства	**Лаборатория ботаники и физиологии растений** Микроскоп – 12 шт. Набор микропрепаратов – 3 шт.; Спиртовка - 2 шт.; Чашка Петри - 36 шт.; Стекло покровное - 1 упак.; Стекло предметное – 1 упак.; Препаровальные иглы – 12 шт.
27	ОП.02 Основы агрономии	Компьютер-1шт.; Семена сельскохозяйственных культур-12видов; Гербарий сорных и культурных растений- 2комп.; Коллекция семян сорных растений-1комп.; Плакаты-50шт.
28	ОП.03 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства МДК.02.02 Механизация технологий в растениеводстводстве	**Кабинет Машин и оборудования в сельском хозяйстве** Стенды и фрагменты машин по механизации, сельскохозяйственного производства 1 комплект Стенды и лабораторные комплекты (набор) по электротехнике и электронике 1 комплект мультимедийный комплекс (проектор – 1шт., проекционный экран- 1шт., компьютер – 1шт.); цифровые образовательные ресурсы.
29	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена	**Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены** Микроскоп – 12 шт. Набор микропрепаратов – 3 шт.; Спиртовка - 2 шт.; Чашка Петри - 36 шт.; Стекло покровное - 1 упак.; Стекло предметное – 1 упак.; Препаровальные иглы – 12 шт.
30	ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности	**Кабинет социально-экономических дисциплин** мультимедийный комплекс (проектор – 1шт., проекционный экран- 1шт., компьютер – 1шт.); цифровые информационные ресурсы Конституция и другие нормативные правовые акты; образцы учредительных документов; образцы гражданско-правовых договоров, трудовых договоров; образцы заявлений, исковых заявлений
31	ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества	**Кабинет Метрология, стандартизация и сертификация** Компьютер – 1 шт.; телевизор LG–1 шт. Компьютер – 1 шт.; Принтер – 1 шт.; Микрометр демонстрационный 0-25 – 1 шт.; Нутромер – 1 шт.; Штангенрейсмас – 1 шт.; Контрольно-измерительный инструменты – 4 шт.; Образцы шероховатости при

		механической обработке – 3 шт.; Валики токарной и фрезерной обработки – 3 шт.; Комплект плакатов – 48 шт.; Стенд «Контрольно-измерительные инструменты»
32	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	**Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности** Компьютеры – 16 шт.; Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; Программный комплекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Office; Word; Excel; Mozilla Firefox; Electronics Workbench; Splan; Консультант плюс
33	ОП.08 Охрана труда ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	**Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда** Компьютер -1 шт.; экран -1 шт.; проектор – 1 шт.; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и т.д.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; тренажер «Максим III-01» – 1шт.; тренажер для отработки действий при оказании помощи на воде; образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АКСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ); противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности»; образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый, сумка санитарная; носилки медицинские-2 шт.; макеты автомата Калашникова-3 шт., ; пневматическое оружие – 5 шт.,; прибор ДП-5В-1 шт; прибор ИД-1- 1 шт.; ОЗК- 1шт.; Л-1- 1 шт.; макет ручной гранаты Ф-1 – 1 шт.; военное обмундирование – 5 шт., образцы средств пожаротушения; стрелковый тир; войсковой прибор химической разведки – 1 шт.; огнетушитель учебный - 5шт.
34	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответсвии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	
35	МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного	Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии Мультимедийный комплекс (проектор – 1шт., проекционный экран- 1шт., компьютер – 1шт.);

	производства	набор основных метеорологических приборов (альбедометр, термометр, психометр гигрометр, барометр, анемометр) 1 комплект
36	МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	Лаборатории технологии производства продукции растениеводства: комплект плакатов - 70шт, объемные модели органов растений (плоды, строение цветка), плакаты (морфологические признаки почвы, классификации сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений)- 30 шт, плакаты (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений- 20 шт, весы технические с разновесами 5 шт, весы аналитические с разновесами 5 шт, лупа- 12 шт, pH –метр 4 шт, прибор для демонстрации водных свойств почвы1 шт, сушильный шкаф-1 шт, термометры для измерения температуры воздуха и почвы 1шт, барометр 1 шт, часы 1шт, лотки для сортировки семян 10шт, набор сит 3шт, планшеты - 6 шт, мерительные и разметочные инструменты и приспособления 10шт, горшки цветочные 10 шт.
37	МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства УП.01 Учебная практика	**Лаборатория семеноводства с основами селекции:** измерители температуры и влажности 3 шт, классификаторы семян 2шт, прибор для определения жизнедеятельности семян микротомы 3 шт, коллекция семян сорных растений и вредителей полевых культур 2 шт, зерно разных видов 12 шт, муляжи 2 шт, сноповой материал 10 шт
38	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
39	МДК.02.01 Защита растений МДК.02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв	Лаборатории земледелия и почвоведения: комплект плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений)- 30 шт, лабораторное оборудование (монолиты- 4 шт, , набор семян культурных растений - 12 шт, разборные доски- 12 шт, шпатели -4 шт, лупы-10 шт.), весы технические с разновесами2 шт, весы аналитические с разновесами 4 шт, лупа 10-шт, pH- метр 4 шт, прибор для демонстрации водных свойств почвы 1 шт, сушильный шкаф-1 шт, термометры для измерения температуры воздуха и почвы- 2шт, барометр-1 шт, часы-1 шт, лотки для сортировки семян 5 шт, набор сит- 3 шт, планшеты 4 шт, мерительные и разметочные

		инструменты и приспособления 10 шт, чашки Петри 10 шт, очки защитные -20 шт, фартуки-20 шт, комплект мерной и химической посуды -10 шт.
40	МДК.02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Лаборатория агрохимии: вытяжной шкаф- 1шт, штативы-10шт, треноги-10шт, газовые горелки5 шт, тигельные щипцы- 5шт, муфельные щипцы-5 шт, керамические треугольники-5шт, сушильный шкаф-1шт, муфельная печь-1шт, электроплитки-2шт; фарфоровые тиглы-10шт, эксикаторы-6шт, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 250, 100, 50 и 10 мл, стеклянные палочки, бюретки вместимостью 25 мл, капельные пипетки-10шт, промывалки-5шт, мерные колбы вместимостью 50 мл-5шт, спиртовые термометры 0-100 0С, пипетки Мора вместимостью 10 мл-10шт, конические колбы для титрования вместимостью 100 и 250 мл-10шт, электронные технические и аналитические весы «Ohaus»-1шт химические реактивы: дистиллированная вода, индикаторы (фенолфталеин, метиловый оранжевый, тимолфталеин), кислоты: хлороводородная, уксусная, серная, фосфорная; гидрооксид натрия, карбонат натрия, хлорид аммония, ацетат натрия, хлорид цинка, хлорид железа (III), хлорид бария, дихромат калия, нитрат натрия, нитрат серебра, иодид калия, крахмал, сульфат меди, тиосульфат натрия, аммиак, оксалат натрия, этилендиаминтетраацетат натрия (комплексон Ш), перманганат калия, соль Мора, дистиллятор 1 шт.
41	МДК.02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства УП.02 Учебная практика	Лаборатории технологии производства продукции растениеводства: лабораторная тестомесилка ТЛ-1-1шт, дозатор воды ДВЛ-3-1шт, приборы для отмывания клейковины УОК-1)-2шт; прибор ИДК-1-1шт, технические весы-5 шт, зерновые и мешочные щупы-4шт, набор зерновых сит 4 шт, комплект лабораторной посуды- 10шт, термометр-1 шт, комплект плакатов-30шт.
45.	ПМ.03 Выполнение работ по профессии МДК 03.01 Технология выполнения работ по профессии «Садовник» УП.03 Учебная практика	**Оборудование лаборатории и мастерской:** Компьютеры – 1 шт.; Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1 шт. Триммер бензиновый- 1шт; Газонокосилка механическая-1 шт; Грабли садовые-5шт; Грабли- 5шт; Лопата штыковая 4 шт; Лопата совковая-1 шт; Садовые ножницы- 1шт; Секаторы- 4 шт; Садовые пилы- 4шт; Садовые ножи-1 шт; Садовая тележка-1 шт; Рыхлитель- 4 шт; Садовый совок-2 шт; Тяпки- 4 шт; Шланги поливочные- 50 м.; Ведра- шт; Лейки- 8 шт; Посадочные ящики-8 шт; Семена однолетних растений- 10 видов; почвогрунт 150 литров.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО специальности 35.02.05 Агрономия оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля;
- методические рекомендации по реализации индивидуального проекта;
- методические рекомендации по выполнению курсового проекта;
- методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ОПОП:

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов;

Положение по организации государственной итоговой аттестации выпускников.

Положение о демонстрационном экзамене.

7.1.1. Методические рекомендации по реализации индивидуального проекта

Методические рекомендации
по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

1 Общие положения

1.1 **Методические рекомендации по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»** (далее – Методические рекомендации, Техникум) разработаны в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам среднего профессионального образования»;

– приказом Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

– методическими рекомендациями по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании (ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», 2023 г.);

– уставом Техникума.

1.2 Настоящие Методические рекомендации регламентируют деятельность Техникума по организации работы над индивидуальным проектом обучающихся при освоении программ общеобразовательных учебных дисциплин: содержание, порядок разработки, реализация, оценивание проекта.

2 Особенности проектной деятельности в рамках реализации общеобразовательной подготовки

2.1 Проектная деятельность – целенаправленно организованная работа студентов под руководством преподавателя по актуальной проблеме, представляет собой учебно-познавательную, поисковую, творческую и научно-исследовательскую деятельность, предусматривающую конкретные цели и задачи, методы, формы работы, создание интеллектуального продукта.

2.2 Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные ходе учебного процесса, приобщает к конкретным жизненно важным или профессиональным проблемам.

2.3 Индивидуальный проект (далее – ИП) представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), является обязательным компонентом всех учебных планов, в образовательной организации СПО на базе основного общего образования и рассматривается как процедура итоговой оценки достижения планируемых предметных и метапредметных результатов освоения СОО.

2.4 Выполнение индивидуального проекта и его защита обязательны для каждого студента, осваивающих ОП СПО на базе основного общего образования

2.5 Индивидуальный проект – это работа, направленная на решение актуальной проблемы, сформулированной в виде ряда задач, а результатом этой работы является найденный способ решения проблемы, который носит практический характер и имеет важное прикладное значение. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно, под руководством преподавателя по выбранной теме, в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин, с учетом получаемой специальности, за счет часов самостоятельной работы.

2.6 Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

2.7 Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

• сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

• способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

• сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

• способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2.8 В зависимости от доминирующего вида деятельности проект может быть: исследовательский, информационный, социально-ориентированный (социальный), практико-ориентированный (прикладной), творческий и др.

Информационный (информационно-поисковый) и социально-ориентированный проекты – это проекты, в основе которых лежит сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике. Данные проекты призваны научить обучающихся добывать и анализировать информацию о каком-либо объекте или явлении и предполагают ознакомление участников проекта с собранной информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты могут интегрироваться в исследовательские и стать их органичной частью. Проекты этого типа требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Результатом информационных проектов могут быть презентации, доклад, публикации, образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Практико-ориентированные (прикладные) – это проекты, строго ориентированные на результат (готовый продукт) проектной деятельности. Причем этот продукт обязательно должен быть основан на социальных интересах самих участников, удовлетворять конкретную потребность. Для выполнения таких проектов необходимо тщательно выстроить структуру всей деятельности участников и определить функции каждого из них. Важна хорошая организация координационной работы руководителя проектной деятельности и обучающихся, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта. Продукт практико-ориентированного проекта (макет, опытный образец, разработка, мультимедийный продукт) может использоваться как самим участником, так и иметь внешнего заказчика, например, ПОО, работодатель, район и т.д.

Творческие проекты – проекты, требующие творческого подхода, и предполагают соответствующее оформление продукта проектной деятельности. Такие проекты строятся в известной логике «дизайн – петли» определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту. Форма представления результатов может быть различной – изделие, газета, сочинение, видеофильм, спектакль, инсценировка, музыкальное исполнение, праздник, игра, репортаж, экспедиция и пр.). При оформлении результатов творческого проекта требуется четко продуманная структура в виде сценария видеофильма или спектакля, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и прочего.

Бизнес-проект (предпринимательский) – представляет собой разработку бизнес-плана предприятия, запуск конкретного бизнес-проекта, собственного дела, способствует формированию навыков предпринимательской деятельности.

Исследовательский проект требует хорошо продуманной структуры, четко сформулированной проблемы, обозначения цели, задач, обоснования актуальности темы и предмета исследования, продуманных методов исследования, обозначения источников информации, ожидаемых результатов.

Исследовательский проект должен быть подчинен логике пусть небольшого, но исследования и иметь структуру, приближенно или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием. Цель исследовательского проекта должна быть ясной, актуальной, достижимой, измеримой, согласованной и учитывать особенности проекта. По завершении исследовательского проекта обучающиеся оформляют результаты, формулируют выводы и обозначают проблемы для дальнейших исследований.

Результатом исследовательского проекта могут быть: научный доклад, реферат, презентация, буклет, брошюра, и т.д.

Иные виды проектов.

2.9 Основные направления разработки индивидуального проекта:

- историко-социокультурное направление, предполагающее историко-краеведческие, социологические, обществоведческие исследования;
- филологическое направление, ориентированное на этическое и эстетическое развитие обучающихся;
- естественнонаучное направление, ориентированное на формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся; на развитие представлений о процессах и явлениях, происходящих в природе и обществе;
- направление в соответствии с выбранным профилем обучения, предполагающее научное исследование в разных областях наук.

2.10 Основные этапы работы над проектом:

Подготовительный этап включает выбор темы индивидуального проекта, закрепление руководителей, составление плана работы над проектом.

На основном этапе осуществляется консультирование руководителем студентов по проблеме проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка проекта руководителем, представление проекта на конкурсах, конференциях.

На заключительном этапе осуществляется сдача преподавателю проекта на бумажном носителе, составление письменного отзыва на проект, защита индивидуального проекта и его оценка.

3 Организация разработки и реализации индивидуального проекта

3.1 В соответствии с п. 28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №762, индивидуальный проект является видом учебной деятельности обучающихся.

3.2 Проект выполняется обучающимися в период изучения общеобразовательного предмета и защищается до окончания ее изучения.

3.3 Выполнение индивидуального проекта обязательно для студентов 1 курса техникума в период реализации ФГОС СОО по любому предмету общеобразовательного цикла учебного плана по профессии или специальности СПО. Индивидуальный проект выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу студентов.

3.4 Перечень тем индивидуальных проектов обсуждается на заседании предметно-цикловых комиссий и доводится до сведения обучающихся 1 курса до 20 сентября. Выбор темы осуществляется обучающимися 1 курса до 1 октября. Обучающиеся имеют право

инициировать тему проекта.

Руководители индивидуальных проектов и выбор тем обучающимися закрепляются приказом директора.

3.5 Функциональные обязанности участников проектной деятельности

3.5.1 Заместитель директора по учебной работе, заведующий методическим сектором, председатели предметно-цикловых комиссий, преподаватели учебного предмета «Основы проектной деятельности», заведующие отделениями разрабатывают нормативные методические документы для выполнения индивидуального проекта, организуют консультации и оказание методической помощи педагогическим работникам, руководителям проектной деятельности в ходе выполнения проектов.

3.5.2 Методический сектор организует и проводит ежегодную внутритехникумовскую научно-практическую студенческую конференцию «Наука, инновации, поиск студенческой молодежи», предоставляющую возможность предварительной защиты индивидуальных проектов.

3.5.3 Основными функциями классного руководителя группы по организации проектной деятельности обучающегося являются:

– контроль охвата обучающихся проектной деятельностью;

– организация выбора темы индивидуального проекта.

3.5.4 Основными функциями руководителя проекта являются:

– разработка тематики индивидуальных проектов, выбор проблемной области, постановка задач;

– планирование совместно с обучающимися работы в течение всего проектного периода;

– консультирование обучающихся по избранной теме, оказание помощи в определении методов работы, в подборе необходимой литературы, практического материала и других источников, включая Интернет-ресурсы, осуществление методической поддержки;

– проверка проекта на соответствие установленным требованиям, выявление недоработок, определение путей устранения выявленных недостатков;

– создание условий для формирования универсальных учебных действий у обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления;

– поэтапное отслеживание и контроль результатов проектной деятельности.

3.5.5 Функции преподавателя учебного предмета «Основы проектной деятельности»:

– реализация рабочей программы учебного предмета;

– осуществление методической поддержки проектной деятельности.

3.5.6 Основными функциями обучающихся являются:

– осознанный выбор темы индивидуального проекта и формы продукта проектной деятельности;

– посещение консультаций по индивидуальному проекту;

– выполнение требований и рекомендаций педагогического работника-руководителя индивидуального проекта;

– соблюдение установленных сроков выполнения индивидуального проекта;

– подготовка индивидуального проекта к публичной защите.

3.5.7 Функции библиотекаря:

– ресурсное обеспечение проектов;

– планирование работы информационно-библиотечного центра с учетом проектов по работе с различными источниками информации;

– предоставление участникам проектов возможностей выхода в Интернет.

4 Требования к содержанию, структуре и оформлению индивидуального проекта

4.1 Тема проекта должна быть сформулирована грамотно (в том числе с литературной точки зрения) и отражать содержание проекта.

4.2 В работе должна прослеживаться научность и литературность языка, соблюдаться нормы и правила русского языка.

4.3 Структура проекта должна содержать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения.

4.3.1 Введение включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку цели и задач, которые необходимо решить для достижения цели; объект, предмет, методы исследования и формулировку гипотезы (для исследовательского проекта);

4.3.2 Основная часть проекта состоит их двух разделов.

Первый раздел содержит теоретический материал, а второй – практический (исследовательский, экспериментальный).

4.3.3 Основную часть работы разделяют на разделы и подразделы. **Каждый раздел начинают с нового листа независимо от его заполнения.** Подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Порядковый номер раздела обозначают **арабской цифрой без точки в конце.** Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Порядковые номера разделов и подразделов записывают с абзацного отступа.

Заголовки разделов и подразделов выполняют с прописной буквы тем же шрифтом, что и текст работы, без точки в конце и размещают после порядкового номера. Предложения в заголовках разделяют точкой. Использование переноса в словах заголовка, подчеркивания и курсива не допускается.

4.3.4 В заключении следует четко сформулировать основные выводы, к которым пришел автор, описать, достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи, подтверждена или опровергнута гипотеза, отметить новизну подхода и/или полученных решений, актуальность и практическую значимость полученных результатов (продукта деятельности). Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы.

4.4 Общий объём индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, не должен быть меньше 15 печатных страниц, включая список использованных источников. Объём введения не более 1,5 страниц текста. Для приложений может быть дополнительно отведено не более 10 страниц.

4.5 Проект выполняется 14 кеглем (таблица – 14, 12 кеглем), шрифт - Times New Roman. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку после заголовков не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Поля: 20 мм - левое; 15 мм - правое; 20 мм - нижнее; 20 мм - верхнее. Выравнивание текста производится по ширине, без переноса. Абзацный отступ 1,5 см. Интервал - полуторный. Номер страницы проставляется справа, внизу страницы. Нумерация страниц сквозная. На титульном листе номер не ставится, но учитывается.

4.6 Ссылки на используемый источник приводятся в квадратных скобках, например, [7]. Ссылки на несколько источников из списка проставляются в квадратных скобках через запятую: [7, 9, 10]. В случае цитирования указываются не только номер

источника, но и страницы, на которых изложен используемый материал. Номер источника и номер страницы разделяются запятой, например, [7, с.39].

4.7 Таблицы и рисунки имеют свою нумерацию. Таблицы подписываются сверху, а рисунки снизу.

4.8 Для защиты индивидуального проекта студент готовит компьютерную презентацию в программе PowerPoint, которая включает 8-10 слайдов и выполнена в едином стиле.

5 Форма текущего контроля и промежуточной аттестации

5.1 Промежуточная аттестация по индивидуальному проекту проводится в сроки, в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса. Оценка дифференцированного зачета по предмету «Основы проектной деятельности» является агрегированной и учитывает оценку за выполнение и защиту индивидуального проекта.

5.2 Обучающиеся, не выполнившие индивидуальный проект или не прошедшие процедуру его защиты в установленные сроки, считаются имеющими академическую задолженность.

5.3 Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности, дисциплинарных и метапредметных результатов освоения общеобразовательной подготовки делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта по каждому из критериев, позволяющих оценить:

-способность поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

- сформированность умений раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность умений самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- способность ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

5.4 Проекты, представленные обучающимися на внутритехникумовской научно-практической студенческой конференции (далее – Конференция) могут быть зачтены в качестве защиты индивидуального проекта по предмету «Основы проектной деятельности» при соблюдении условий:

- в итоговом протоколе Конференции проект получил положительную оценку;

- тема проекта, представленного на Конференции совпадает с утвержденной темой индивидуального проекта по учебному предмету «Основы проектной деятельности»;

- конференция проводилась в текущем учебном году.

6. Общие требования к защите и критерии оценки индивидуального проекта

6.1 Защита индивидуального проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, выделенного на самостоятельную работу обучающегося.

6.2 На защиту индивидуального проекта создается экспертная группа в составе 3 человек из числа: председатель ПЦК, преподаватели, заместитель директора по учебной работе, заведующий методическим сектором, методист, заведующий отделением.

6.3 При защите индивидуального проекта обучающиеся могут пользоваться:

– персональным компьютером (с выходом в Интернет);

– презентационным оборудованием.

6.4 Процедура публичной защиты индивидуального проекта организуется преподавателем учебного предмета «Основы проектной деятельности» по утвержденному графику.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта включает в себя доклад (не более 5 минут) и ответы на вопросы.

На защите проекта рекомендуется придерживаться следующего плана: - тема проекта,

- актуальность проекта,

- цель и задачи проекта, гипотеза (для исследовательского проекта),

- краткое описание сути проекта, - полученные результаты,

- основные выводы.

Защита должна сопровождаться мультемидийной презентацией. Презентацию рекомендуется оформлять в соответствии с требованиями к презентации КГБПОУ «РАПТ».

6.5 Процедура защиты состоит в 5-8 минутном выступлении обучающегося, которое раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы.

Далее следуют ответы на вопросы.

6.6 Индивидуальный проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»). Агрегированная оценка (за содержание проекта и его защиту) выставляется в ведомость и в журнал по общеобразовательной дисциплине, в рамках которой был выполнен проект.

6.7 Критерии оценки:

6.7.1 Критерии оценки содержания проекта:

«Отлично»

– содержание проекта полностью соответствует теме; тема раскрыта и глубоко изучена;

– в работе дается сравнение различных точек зрения на исследуемый вопрос, приведена аргументация собственных выводов и оценок;

– структура подачи материала соблюдена;

– наличие полностью выполненной практической части работы;

– выполненная работа имеет практическое значение;

– оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Хорошо»

– содержание проекта полностью соответствует обозначенной теме; тема раскрыта;

– в работе делаются попытки сравнительного анализа различных точек зрения на исследуемый вопрос;

– структура подачи материала соблюдена;

– наличие полностью выполненной практической части работы;

– выполненная работа имеет практическое значение;

- оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Удовлетворительно»

– содержание проекта в общих чертах соответствует обозначенной теме;

– работа носит описательный характер;

– нет четкости в структуре подачи материала;

– выполненная работа имеет практическое значение;

– использованы и применены устаревшие данные;

– оформление работы в целом соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

«Неудовлетворительно»

– содержание проекта не соответствует выбранной теме, не раскрыто, не имеет практического применения.

6.7.2 Критерии оценки защиты проекта:

«Отлично»

– защитное слово позволяет видеть содержание и структуру проекта;

– даны четкие ответы на вопросы членов комиссии.

«Хорошо»

– защитное слово позволяет видеть содержание и структуру проекта;

– ответы даны на все вопросы членов комиссии, но носят обобщенный характер.

«Удовлетворительно»

– защитное слово позволяет видеть общую картину содержания, но носит сумбурный характер;

– ответы даны не на все вопросы членов комиссии, содержание их имеет фактические или логические ошибки.

«Неудовлетворительно»

– во всех остальных случаях.

6.8 Индивидуальный проект, по результатам выполнения и защиты которого обучающемуся выставлена неудовлетворительная оценка, возвращается ему на доработку в установленные сроки.

Неудовлетворительная оценка по результатам выполнения и защиты индивидуального проекта является академической задолженностью обучающегося.

В случае неявки на защиту индивидуального проекта по неуважительной причине обучающийся получает «неявку» с последующей пересдачей в установленный срок. В случае неявки на защиту индивидуального проекта по уважительной причине обучающемуся предоставляется право на защиту в другое время.

7. Хранение индивидуальных проектов

7.1. Материалы по индивидуальному проекту хранятся в кабинете у преподавателя в течение года после защиты. Материальный объект, макет, иное изделие могут быть предназначены для использования в качестве наглядных пособий кабинета, лаборатории и т.д

Приложение А
Образец титульного листа индивидуального проекта

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
по учебному предмету «Наименование предмета»

Тема: Наименование темы проекта

Проект подготовил:
Студент(ка) группы_____
ФИО_____

Руководитель проекта:_____

202

Приложение Б
Образец заполнения списка использованных источников

Список использованных источников

1. ГОСТ Р 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: [сайт]. [2007]. URL: http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=134340 (дата обращения: 20.02.2023).

2. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: [сайт]. [2007]. URL: http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511 (дата обращения: 20.02.2023).

3. Дальневосточный международный форум (Хабаровск, 5-6 окт. 2006 г.): материалы / Правительство Хабар. края. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. Т. 1-8.

4. Дирина А.И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журн. 2007. URL: http://www.voennoepravo.ru/node/2149 (дата обращения: 19.09.2024).

5. Ефимова Т.Н., Кусакин А.В. Охрана болот в Республике Марий Эл // Проблемы экологии. 2007. N 1. С. 80-86.

6. Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Астрель; Тверь: АСТ, 2006. 319 с.

7. Справочник по полупроводниковым приборам // [Персональная страница В.Р.Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. URL: http://www.inp/nsk/su/%7Ekozak/start.htm (дата обращения: 13.03.24).

8. Технологии образования взрослых: опережающее образование: сб. науч. тр. / Рос. акад. образования; под ред. А.Е.Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.

9. Члиянц Г. Создание телевидения // QRZ.RU: сервер радиолюбителей России. 2004. URL: http://www.qrz.ru/articles260.htm (дата обращения: 21.02.2024).

10. Экономика государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с. Стиль «А Сп литер»)

Приложение В
Образец отзыва руководителя на проект обучающегося

ОТЗЫВ
на индивидуальный проект
студента (ки) КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»»
ФИО_____
Отделение:_____Группа _____
Специальность/профессия:_____
Тема:_____
Тема соответствует общеобразовательному предмету _____

1. Оценка актуальности проекта:
Проект актуален, частично, не актуален (нужное подчеркнуть)
2. Оценка полноты, последовательности, обоснованности решения поставленных задач.
Тема раскрыта полностью, частично, не раскрыта
3. Соблюдение требований к оформлению работы: титульный лист, введение, основная часть, заключение, приложения, список используемых источников.
(нужное подчеркнуть)
4. Своевременность представления результатов:
Проект представлен своевременно, не своевременно (нужное подчеркнуть)
5. Практическая значимость полученного результата:
Проект имеет практическое значение, не имеет практического значения (нужное подчеркнуть)

Общая оценка работы с указанием отметки по пятибалльной системе:
_____

Руководитель _____ /_____/
(подпись) (полностью Фамилия, Имя, Отчество)

«____» _____ 20___ г.

7.1.2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур

ВВЕДЕНИЕ 5
ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ 7
СТРУКТУРА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗДЕЛАМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 8

ВВЕДЕНИЕ **8**
1. **ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА** **8**
1.1. Географическое положение и хозяйственная характеристика **8**
1.2. Агроклиматические условия **9**
1.3. Почвенные условия **10**
2. **СХЕМА СЕВООБОРОТА** **10**
3. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ** **11**
4. **ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ УРОЖАЙНОСТИ КУЛЬТУР В ЗВЕНЕ СЕВООБОРОТА** **12**
4.1. Расчет действительно возможной урожайности **12**
4.2. Обоснование программируемой урожайности **14**
5. **СПИСОК РАЙОНИРОВАННЫХ, ОБОСНОВАНИЕ** **15**
6. **ПРОИЗВОДСТВО И ПОДГОТОВКА СЕМЯН** **15**
6.1. Расчет потребности в семенах **15**
6.2. Подготовка семян к посеву **16**
6.3. Расчет площадей для выращивания **17**
ЗАКЛЮЧЕНИЕ **26**
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ **27**
Приложение 1 ***Пример титульного листа*** ***31***
Приложение 2 Цена одного балла бонитета почвы для полевых культур 32
Приложение 3 Стандартная влажность для перевода урожая сухой биомассы на основную продукцию 37
Приложение 4 Вынос питательных веществ урожаями сельскохозяйственных культур 39
Приложение 5 Коэффициенты использования питательных веществ из почвы 39
Приложение 6 Обеспеченность почвы легкогидролизуемым азотом (мг/кг почвы) в зависимости от $pH_{сол}$ почвы 40
Приложение 7 ***Дозы внесения подстилочного навоза, т/га*** ***40***
Приложение 8 Коэффициент использования растениями питательных веществ из органических и минеральных удобрений 41
Приложение 9 Содержание элементов питания в минеральных удобрениях 41
Приложение 10 ***Примеры параметров структуры урожайности*** ***43***

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания для выполнения курсовой работы по учебной дисциплине «МДК 02.01 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур» представляют собой разработку комплекса агротехнических приемов (от подбора сортов и подготовки семян до уборки урожая) по выращиванию культур с использованием элементов ресурсосберегающих и адаптивных технологий.

Основной целью методических указаний по выполнению курсовой работы является оказание помощи обучающимся в написании курсовой работы.

В методических указаниях также приводится подробно весь процесс подготовки, написания и оформления курсовой работы, порядок изложения материала, типовые формы таб- лиц, а также справочные материалы, необходимые для ее вы- полнения.

После написания курсовой работы, обучающийся должен знать:

- методы регулирования продуктивности полевых куль- тур и качества урожая;
- современные технологии возделывания полевых куль- тур и воспроизводства плодородия почвы;
- биологические особенности и технологические схемы возделывания зерновых, зернобобовых, клубнеплодных, мас- личных и эфирно-масличных культур, кормовых трав;
- принципы работы технических средств, применяемых при производстве растениеводческой продукции.

Также должен уметь:

- составлять технологические схемы возделывания сель- скохозяйственных культур;
- планировать и проводить научные исследования по рас- тениеводству;
- производить расчет посевного материала, доз химиче- ских мелиорантов и удобрений;
- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов;
- оценивать качество проводимых полевых работ.

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур» и предназначены для обучающихся очной и заочной форм обучения.

ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Курсовая работа выполняется на листах формата А4 (поля: сверху, снизу – 2,0 см, слева – 3,0 см, справа – 1,5 см), шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 (таблиц – 12), междустрочный интервал для текста – полуторный, для таблиц – одинарный. Работа должна иметь титульный лист, форма приведена в приложении 1. Вслед за титульным листом на следующей странице размещается содержание с указанием страниц каждого раздела. Текстовая часть работы должна соответствовать всем разделам, приведенным в содержании. Все страницы в работе должны иметь сквозную нумерацию. На ти- тульном листе номер не ставится, хотя он входит в общую ну- мерацию. Таблицы в работе также нумеруются сквозной нумерацией. Если таблица большая и не входит на одну страни- цу, ее переносят на следующую страницу, где вместо заголов- ка пишут «Продолжение таблицы № …», а вместо заголовков граф указывают их номера. Совмещать название таблицы и название раздела или подраздела тоже не допускается, если даже они и звучат одинаково, должен быть текст, хотя бы из одного предложения, а затем уже идет номер и название таб- лицы, и сам ее текст.

Курсовая работа **обязательно должна быть подписана** обучающимся и указана дата ее сдачи руководителю.

Законченная и полностью оформленная работа пред- ставляется за 10 дней до защиты. После проверки, а также при условии наличия положительной оценки содержания, руково- дитель допускает работу к защите. Работа, которая не отвечает установленным требованиям, должна быть возвращена для до- работки с учетом сделанных замечаний и повторно предъяв- лена в срок, указанный руководителем (для дневного отделения – до начала экзаменационной сессии, для заочного отделения – до экзамена по дисциплине).

Список использованной литературы должны оформлять строго по ГОСТ 7.0.100 – 2019 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (примером может служить список рекомендованной литературы).

СТРУКТУРА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗДЕЛАМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

Во введении курсовой работы необходимо кратко изло- жить значение культур (прописанные в задании), площадь их посева, урожайность в России и Алтайском крае. Указать при- чины низких урожаев, и какие меры необходимо

предпринять по повышению урожайности. Также следует представить перспективы развития данных культур в Алтайском крае и объяс- нить их.

1. *ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА*

1.1. Географическое положение и хозяйственная характеристика

Указывают местоположение района в крае, в какой при- родной зоне он расположен, удаленность от краевого центра, пути сообщения с краевым центром и пунктами реализации продукции. Приводят сведения о сельскохозяйственной специализации района или хозяйства по уровню урожайности ос- новных культур в сравнении со средне-краевым уровнем. Ука- зывают наличие в районе полезных ископаемых сельскохозяй- ственного назначения (торф, известь, сапропель и т.д.).

1.1 Агроклиматические условия

Указывают номер агроклиматического района края, к которому относится административный район. Некоторые из важных агроклиматических показателей района следует при- вести в таблицах 1, 2, 3, 4. Вне таблиц в тексте надо указать важные для планирования агротехнических мероприятий аг- роклиматические показатели: дату окончания снеготаяния, да- ту наступления мягкопластичного состояния почвы, весенние запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-100 см, гидротер- мический коэффициент.

Таблица 1

Среднемесячная температура воздуха и сумма осадков (среднемноголетние по месяцам .....)

Показатели	Месяцы												Средн. темп., сумма осад.	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за V-VIII	за год
Температура, ^{0}C														
Осадки, мм														

Таблица 2

Высота снежного покрова по декадам, см

Окт.	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Средн

3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	ее из наиб. высот

Таблица 3

Безморозный период

Дата последнего заморозка весной			Дата первого заморозка осенью			Безморозный период, дней		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средний	наимень-ший	наиболь ший

Таблица 4

Продолжительность и теплообеспеченность вегетационного периода

Период с температурой +5°С и выше				Период с температурой + 10 °С и выше			
даты		продол - жит. дн.	сумма температур	даты		продол - жит. дн.	сумма температур
начало	конец			начало	конец		

1.2. Почвенные условия

Дать характеристику рельефа района (преобладающие формы рельефа, площадь земель, подверженных эрозии). Пе- речислить встречающиеся в районе почвы, указать долю от- дельных типов, подтипов и разновидностей почв в общей зе- мельной площади.

2. *СХЕМА СЕВООБОРОТА*

В этом разделе обучающийся записывает задание, полу- ченное им для выполнения работы. Для размещения культур, указанных в задании, обучающийся приводит подходящую схему севооборота и дает оценку севообороту, указывает тип и вид севооборота.

Схема севооборота:

1.
2.
3.
4.

и т.д.

Тип севооборота - …. Вид севооборота - ….

Уровень плодородия полей звена севооборота характе- ризуется типом почвы, гранулометрическим составом и агро-

химической характеристикой, которые приводятся в таблице

5. Эти показатели обучающиеся планируют сами, используя типичные характеристики наиболее распространенных в рай- оне почв. После таблицы дать краткую характеристику (оцен- ку) показателей.

Таблица 5

Агрохимическая характеристика.....почвы

№ № поля	Культура	Гранулометрический состав	Гумус, %	pH сол.	Мг - экв./ 100 г почвы		V, %	Подвижных форм, мг на 1000 г почвы	
					S	Hг		P_2O_5	K_2O

3. *БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ*

В этот раздел включить сведения об отношении культу- ры к температуре, влаге, свету; вынос одной тонной продук- ции N, P_2O_5, K_2O, а также другие особенности биологии куль- туры. Данные занести в таблицу 6, дополнительные сведения дать текстом.

Таблица 6

Основные биологические особенности культур

Полевые условия			Потребность в воде		
температура, °С			при прорастании, %	крит. период	коэф. водопотр. или трансп.
прорастания		заморозки			
мин.	опт.				
1	2	3	4	5	6

Продолжение таблицы 6

Вынос NPK с 1 т продукции			Почвы			Вегетационный период, дней (всходы - убор. спелость)
			опт.	тип, гранул. состав		
N	P_2O_5	K_2O	pH	лучше	хуже	
7	8	9	10	11	12	13

По разделам 1, 2 и 3 следует сделать краткое заключе- ние о соответствии климатических условий района и заданных почвенных условий требованиям культур и о возможности по- лучения запланированного урожая. При этом следует отметить факторы среды, находящиеся в дефиците, и наметить приёмы, обеспечивающие приведение их в оптимальное состояние.

4. *ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ УРОЖАЙНОСТИ КУЛЬТУР В ЗВЕНЕ СЕВООБОРОТА*

4.1. Расчет действительно возможной урожайности

Действительно возможную урожайность (ДВУ) реко- мендуется рассчитывать по баллам бонитировки почв, пред- ложенной В.А. Семеновым, и цене балла по культуре, опреде- ленной преподавателями кафедры растениеводства (И.В. Осо- кин, Ю.Н.Зубарев, В.М. Панкратова) путем обобщения данных опытов кафедры и сортоучастков Пермской области. При рас- чете ДВУ рекомендуется брать **высокую цену балла**, потому что она отображает влияние климатических условий на плодо- родие почвы, то есть является комплексным показателем. В благоприятные по погодным условиям годы цена балла значи- тельно выше и она указывает на потенциальные возможности почвы, не ограничиваемые метеорологическими условиями. Расчет ДВУ производится по формуле:

$$\mathbf{ДВУ} = \frac{\mathbf{Ц_б} \times \mathbf{Б}}{\mathbf{1000}}, \text{ где} \qquad (1)$$

- ДВУ – действительно возможная урожайность, т/га;
- $Ц_б$ – цена балла, кг/га (приложение 2);
- Б – балл бонитета почвы (приложение 3);
- 1000 – коэффициент для перевода в т/га.

К сожалению, в бонитировке В.М. Семенова отсутствует шкала оценки черноземов и серых лесостепных почв. Учиты- вая данные опытов, проводившихся в Пермской области одно- временно на дерново-подзолистых почвах и оподзоленных черноземах, рекомендуется определять баллы черноземов и серых лесных почв по шкале бонитировки дерново- подзолистых почв. Результат записать в таблицу 7.

Таблица 7

Расчет ДВУ культур

№ поля, культура	Название почвы	Гранулометрический состав	Гумус, %	pH	P_2O_5 мг/100 г почвы	Балл почвы	Цена балла, кг/га	ДВУ, т/га

У однолетних трав и силосных культур цена балла при- водится в килограммах сухого вещества, а урожайность необ- ходимо рассчитывать в переводе на зеленую массу при есте- ственной влажности (70 - 80 %). У остальных культур цена балла указана при стандартной или естественной влажности, и ДВУ тоже рассчитывается при стандартной или естественной влажности. Чтобы пересчитать урожайность сухой биомассы на урожайность при стандартной влажности, используется формула:

$$У_{осн.} = \frac{100 \times ДВУ}{(100 - В_{ст})}, \text{ где} \quad (2)$$

- $У_{осн.}$ – урожайность основной продукции при стандартной влажности, т/га;
- ДВУ – действительно возможная урожайность, т/га;
- $В_{ст}$ – стандартная или естественная влажность основной продукции, % (приложение 4).

4.2. Обоснование программируемой урожайности

Из статистических справочников краевого управления статистики выписать в таблицу 8 фактическую урожайность культур (по …….. административному району) за 5 лет.

Таблица 8

Урожайность культур звена севооборота в ……. районе, т/га

№ поля, культура	Вид продукции	Годы					Средняя	Максимальная
		20 г. —	20 г. —	20 г. —	20 г. —	20 г. —		

В таблице 9 сравнить фактическую урожайность в рай- оне со средне краевыми показателями, с урожайностью на ближайшем к району госсортоучастке (ГСУ) и действительно возможной урожайностью культур.

Таблица 9

Фактическая, действительно возможная и программируемая урожайность культур (ПрУ), т/га

№ поля, культура	Средняя урожайность по краю	Урожайность на ГСУ	ДВУ	Фактическая урожайность в районе		ПрУ
				максимальная	средняя	

Программируемая урожайность культур не должна быть ниже фактической максимальной урожайности культуры в районе, ее следует брать больше фактической (с учетом ДВУ). Однако, если фактическая урожайность ниже других показате- лей в два и более раза, планировать следует урожайность с учетом максимальной фактической урожайности. Поскольку в этом случае сильными лимитирующими факторами фактиче- ской урожайности в производстве являются, по-видимому, экономические и организационные факторы, преодолеть кото-

рые за один-два года (при программировании мы ориентиру- емся именно на такой срок) полностью невозможно.

В тексте следует изложить свои соображения, по кото- рым устанавливался уровень программируемой урожайности.

5. *СПИСОК РАЙОНИРОВАННЫХ, ОБОСНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРАННЫХ СОРТОВ*

Указать к какой зоне районирования сортов относится заданный административный район в крае. По культурам при- вести список сортов и гибридов, районированных в зоне на те- кущий год. Выбрать сорт для возделывания в севообороте. Дать обоснование выбранного для севооборота сорта (с уче- том планируемой урожайности и преимущества перед другими сортами по нужным качествам). Основные морфологические, биологические и хозяйственные признаки выбранного сорта описать в таблице 10.

Таблица 10

Характеристика сорта, выбранного для возделывания

Куль-тура	Сорт, где и кем получен	Разновидность (тип, подвид), ее характеристика	Морфол о-гические особенно -сти	Биологическая и хозяйствен- ная характеристика сорта (ука-зать положительные и отрица-тельные качества)

6. *ПРОИЗВОДСТВО И ПОДГОТОВКА СЕМЯН*

6.1. Расчет потребности в семенах

В таблице 11 (графа 3) указать сортовую категорию в соответствии с ГОСТ Р 52325 - 2005. Уделить особое внима- ние определению сортовых качеств у перекрестноопыляю- щихся растений, в том числе клеверу. Для культур, у которых

при апробации не устанавливают сортовую категорию, приво- дить тот показатель, который определяют при апробации. Например, у клевера красного указать число междоузлий, т.е. сортотип. Массу тысячи семян принимают среднюю (одну циф- ру) для данного сорта.

Таблица 11

Качество семян, расчет их потребности

Культура	Площадь, га	Сор- товые каче- ства	Посевные качества репродукционных семян				Норма высева			Потреб-ность в семенах, т
			семян основ- ной культу- ры (чистота посевная), %	всхо- жесть, %	посев- ная год- ность, %	масса 1000 семян, г	млн. всх. семян на 1 га	кг/га		
								без по- правки	с по- правкой	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Сортовые и посевные качества картофеля обязательно описывают отдельно в виде дополнительной таблицы или тек- ста, используя данные ГОСТ 33996-2016.

6.2. Подготовка семян к посеву

Подготовку семян к посеву (табл. 12) начинают с их по- слеуборочной обработки, предусмотрев предварительную очистку, необходимость подсушивания, первичную и вторич- ную очистки семян, триерование с указанием размера решет для соответствующей культуры. Нет необходимости перечис- лять все рекомендованные марки машин, препараты и т.д., их следует подобрать конкретно из рекомендуемого списка.

Таблица 12

Мероприятия по подготовке семян к посеву

№ поля	Культура	Прием под- готовки семян	Время про- ведения	Машины и оборудование	Размер решет, препарат, норма	Цель приема

6.3. Расчет площадей для выращивания семенного материала

При определении общей потребности в семенах (табл. 13) взять аналогичную цифру из раздела 6.1 (последняя графа табл. 11), добавить 30% страхового фонда. Выход чистых се- мян с 1 гектара яровых зерновых культур принимать за 70%, озимой ржи – за 75%, картофеля – 70% от плановой (программируемой) урожайности. Для культур, которые высевают на зеленую массу в смеси или в чистом виде, урожайность брать по семенам, а не по зеленой массе.

Таблица 13

Расчет площадей для выращивания семенного материала

№ поля	Культура	Семян для посева, т	Страховой фонд, т	Общая потреб., т	Урожайность, т/га		Площадь семенного по- сева, га
					планова я	семян	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания для выполнения курсовой работы направлены в помощь в формировании навыков учебно- исследовательской деятельности и развития критического мышления. Указания позволяют обучающимся структуриро- вать полученные знания и интерпретировать необходимую информацию по дисциплине, применять различные подходы и способы решения поставленных задач.

Методические указания для выполнения курсовой работы способствуют развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Кроме того, курсовая работа направлена на развитие умения обрабатывать и анализировать информацию из раз- личных источников.

Список использованных источников

Основная

1. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2021. – 584 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87600 – Загл. с экра- на.

2. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] : учебник для ВПО / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2020. – 332 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/142379 – Загл. с экрана.

3. Глухих, М. А. Земледелие / [Электронный ресурс] : Прак- тикум: учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2020. – 188 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/15260 – Загл. с экрана.

4. Елисеев, С.Л. Растениеводство [Электронный ре- сурс]:учебное пособие [Электронный ресурс]. В 3 ч. Ч. 2: Технические культуры и картофель / С.Л. Елисеев, Е.А. Ренев; под ред. С.Л. Елисее- ва; Мин-во с.-х. РФ, федеральное гос. Бюджетное образоват. учрежде- ние высшего проф. образов. « Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокростъ», 2024. – Режим доступа: https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/ — Загл. с экрана.

5. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Элек- трон.дан. – СПб. : Лань, 2024.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943 — Загл. с экрана.

6. Осокин, И.В. Программирование урожаев и адаптивное растениеводство Предуралья : учебное пособие* / И. В. Осокин, А. С. Богатырева, Н. Н. Яркова. Пермь : Пермская ГСХА, 2021. - 222с.

7. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие: в 3 частях. Ч. 1. Зерновые и зерновые бобовые культуры / Н. Н. Яркова, С. Л. Елисеев, В. М. Федорова ; ред. С. Л. Елисеев ; ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Электрон. текстовые дан. - Пермь :Прокростъ, 2021.

- Режим доступа: https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/ — Загл. с экра- на.

8. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие в 3 ч. Ч. 3: Кормовые культуры / С.Л. Елисеев, Э.Д. Акманаев, М.В. Серѐгин, А.А. Скрябин, В.А. Попов, М-во с.-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2021.

- Режим доступа: https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/ — Загл. с экра- на.

9. Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2021. — 316 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112052 — Загл. с экрана.

Дополнительная

1. Агробиологические основы производства, хранения и перера- ботки продукции растениеводства / В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, М.Г. Объедков и др. – М.: Колос, 1999. – 724 с.

2. Агроклиматические ресурсы Пермской области. – Л.: Гидроме- теоиздат, 1979. – 156с.

3. Агроклиматический справочник по Пермской области. – Л.: Гидрометеоиздат, 1959. – 132с.

4. Агрохимия на службе земледелия / Под ред. С.И.Поповой. – Пермь: Кн. изд-во, 1981. - С.9-39.

5. ГОСТ 33996-2016 Картофель семенной. Технические условия и методы определения качества. - М.: Стандартинформ, 2017. – 45 с.

6. ГОСТ Р 52325-2005. Семена сельскохозяйственных культур. Сортовые и посевные качества. - М.: Стандартинформ, 2009. – 24с.

7. Гриценко, В.В. Семеноведение полевых культур / В.В. Грицен- ко, З.М. Калошина. – М.: Колос, 1984. – 272с.

8. Доронин, С.В. Лен-долгунец. Технология возделывания и се- лекция / С.В. Доронин, С.Ф. Тихвинский. – Киров: ВГСХА, 2003. – 112с.

9. Интенсивная технология возделывания зерновых культур для Нечерноземной зоны / Сост. В.П. Шкурпела. – М.: Росагропромиздат, 1990. - 256с.

10. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур / Под ред. Г.В. Коренева. – М.: Агропромиздат, 1988. – 301с.

11. Карпенко, А.Н. Сельскохозяйственные машины / А.Н. Карпен- ко. – М.: Агропромиздат, 1989. - 527с.

12. Коротаев, Н.Я. Почвы Пермской области / Н.Я. Коротаев. – Пермь: Кн. изд-во, 1962. –274с.

13. Макарова. В.М. Структура урожайности зерновых культур и ее регулирование / В.М. Макарова. – Пермь: ПСХА, 1995. – 144с.

14. Минкевич, И.А. Масличные культуры / И.А. Минкевич, В.Е. Боровский. – М.: Сельхозгиз, 1949. – 399с.

15. Растениеводство: лабораторно-практические занятия: <учебное пособие>* для бакалавров / А.К. Фурсова [и др.]; ред. А. К. Фурсова. – М.: Лань, 2013. - 383с.

16. Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учебное пособие* для бакалавров / А.К. Фурсова [и др.]; ред. А.К. Фурсова. – М.: Лань, 2013. - 421с.

17. Сорта полевых культур: справочник / составители А.С. Богаты- рева, М.В. Серегин, А.А. Скрябин, А.Н. Чиркова; под ред. С.Л. Елисее- ва ФГОУ ВО «Пермский ГАТУ». – 6 изд., перераб. и доп. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2020. – 152 с.

18. Статистические сборники "Российская федерация в цифрах". Издаются ежегодно.

19. Таблицы с агроклиматическими показателями по районам Алтайского края.

20. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины / В.М. Халан- ский, И.В. Горбачев. – М.: КолосС, 2003. – 624 с.

Приложение 1

Пример титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

КУРСОВАЯ РАБОТА

по учебной дисциплине МДК.02.02 Выбор агротехнологий различной интенсивности

на тему: Технология возделывания …… культуры в районе Алтайского края

Выполнил (а): _____

_____

_____

_____

Проверил _____

_____

_____

Рубцовск, 20

Приложение 2

Цена одного балла бонитета почвы для полевых культур Пермской области при ее бонитировке по В. А. Семенову

Культура	Вид продукции	Цена балла, кг/га	
		средняя	высокая (в очень благо- приятные годы)
Озимая рожь	зерно	69	102
Пшеница	зерно	42	56
Ячмень	зерно	54	70
Овес	зерно	46	60
Горох	зерно	27	37
Гречиха	зерно	12	16
Вика яровая	зерно	21	36
Рапс яровой	семена	13	17
Лен – долгунец	семена	12	19
	соломка	87	111
Горох на зеленую массу	сухое вещество	47	65
Вика + овес	сухое вещество	70	98
Озимая рожь на зеленую массу	сухое вещество	93	116
Яровая пшеница на зеленую массу	сухое вещество	78	93
Суданка на зеленую массу	сухое вещество	45	-
Редька масличная на зеленую массу	сухое вещество	81	-
Подсолнечник на силос	сухое вещество	102	138
Кукуруза на силос	сухое вещество	73	99
Картофель	клубни	597	709
Свекла кормовая	корнеплоды	1278	1557
Клевер	сено	83	98
	семена	4,3	10,4
Люцерна	сено	114	144
Многолетние злаковые травы	сено	118	136
	семена	7,2	15,5

(По И. В. Осокину, Ю. Н. Зубареву, В. М. Макаровой, 1992 г.)

Приложение 3

Стандартная влажность для перевода урожая сухой биомассы на основную продукцию

1. Зерновые…..14%
2. Сено многолетних трав…..16%
3. Клубни картофеля… .....75 – 80%
4. Корнеплоды свеклы кормовой..... 85%
5. Кукуруза на силос и зеленую массу.....80%
6. Вико – овес на зеленую массу 75%
7. Вико – овес на зерносенаж.....60 – 65%
8. Овес, ячмень на зерносенаж…..50 – 55%
9. Солома льняная…..19%
10. Рапс (семена)… 12%
11. Клевер (семена).....13%
12. Лен (семена)… 13%

Приложение 4

Вынос питательных веществ урожаями сельскохозяйственных культур

Культура	Вынос с 1 т продукции, кг		
	N	P_2O_5	K_2O
Рожь озимая (зерно)	25	12	26
Пшеница яровая	35	12	25
Ячмень	25	11	22
Овес	33	14	29
Горох	66	16	20
Вика на зерно	38	14	16
Люпин	68	19	47
Клевер луговой (сено на цвету)	19,7	5,6	15
Люцерна на цвету	26	6,5	15
Гречиха (зерно)	30	15	40
Просо	33	10	34
Рапс (семена)	58	29	67
Рапс (зеленую массу)	4,0	1,5	7,0
Лен (семена 1 ц)	12	6	11
Лен-соломка	18	9,2	16
Вико-овес (зеленая масса)	3,3	1,5	4,5
Озимая рожь (зеленая масса)	3,0	2,5	5,0
Картофель	5,0	2,0	8,0
Сахарная свекла	4,5	1,8	6,5
Кукуруза	2,5	2,0	3,6
Капуста белокочанная	3,1	1,4	6,1
Кормовая свекла	2,7	1,0	5,0
Кормовая морковь	3,5	1,5	7,0
Турнепс	2,5	1,0	3,7
Брюква	2,9	1,2	4,2
Подсолнечник	2,9	0,8	6,0
Ячмень (зерносенаж)	4,5	1,8	3,6

Приложение 5

Коэффициенты использования питательных веществ из почвы:

Азот - 20 %

Калий - 15 %

Фосфор зависит от реакции почвы:

- на сильнокислых - 5 %
- среднекислых - 7 %
- слабокислых - 10 %
- близких к нейтральным - 12 %.

Приложение 6

Обеспеченность почвы легкогидролизуемым азотом (мг/кг почвы) в зависимости от $pH_{сол}$ почвы

Обеспеченность	pHсол		
	< 5,0	5,0 – 6,0	> 6,0
Очень низкая	50	40	40
Низкая	70	60	50
Средняя	70–100	60–80	60–70
Высокая	< 100	80	> 70

Пример: пшеница, почва $П^{Д}$, урожайность 20 ц/га, pH –4,5 Берем обеспеченность 70 мг/кг.

N в почве: 70 × 3 = 210 кг
Используется из почвы 20%, что составляет 42 кг

Вынос N пшеницей при урожайности 20 ц/га = 70 кг Есть 42, надо 70 – 42 = 28 кг

Используется из удобрений 50% Азота необходимо 28 × 2 = 56 ~ 60 кг

Приложение 7

Дозы внесения подстилочного навоза, т/га

Почвы	Гранулометрический состав	Содержание гумуса, %	Культуры	
			озимые зерновые	картофель, силосные, корнеплоды
Дерново-подзолистые	песчанные	1,0	60	80
		1,0 - 1,5	50	70
		1,5 - 2,0	50	60
		2,0	40	50
	супесчанные	1,2	60	80
		1,2 - 1,8	55	70
		1,8 - 2,5	50	60
		2,5	40	50
	легко-, средне-суглинистые	1,5	60	80
		1,5 - 2,0	55	70
		2,0 - 2,8	50	60
	тяжелосуглини - стые и глинистые	1,8	70	85
		1,8 - 2,2	60	80
		2,2 - 3,0	50	60
		3,0	40	50

Приложение 8

Коэффициент использования растениями питательных веществ из органических и минеральных удобрений

Показатель	N	P_2O_5	K_2O
Навоз и компосты			
Содержание питательных веществ:			
кг в тонне удобрений	5,0	2,50	6,0
Использование питательных веществ из			
навоза и компостов, %:			
первой культурой	25	30	60
второй культурой	15	15	20
третьей культурой	10	7	10
Минеральные удобрения			
Использование питательных веществ в			
первый год внесения, %:			
зерновыми	50	20	50
кормовыми	60	25	60
льном	40	15	35
картофелем	50	20	70
овощами	60	15	60

Приложение 9

Содержание элементов питания в минеральных удобрениях

Удобрения	Содержание действующих веществ, %
Азотные (простые) удобрения	
Аммиак безводный	82
Аммиачная вода	20,5
Карбамид	46
Селитра аммиачная	34
Сульфат аммония	34,65
Сульфат аммония натрия	17
Фосфорные (простые)	
Суперфосфат простой из апатитового концентрата	20
Суперфосфат двойной	49
Калийные (простые)	
Калий хлористый гранулированный	60
Калимагнезия	29
Соль калийная смешанная	40

Продолжение таблицы

Комплексные	N	P_2O_5	K_2O
Аммофос 11 - 50 - 0	11	50	0
Диаммонийфосфат 19 - 49 - 0	19	49	0
Нитроаммофос 23 - 23 - 0	23	23	0
Нитроаммофоска 17 - 17 - 17	17	17	17
Нитрофос 23,5 - 17,0	23,5	17	0
Карбоаммофос 26-26-0	26	26	0
Карбоаммофоска 17-17-17	17	17	17
Селитра калиевая техническая 13.8-0-46.6	13,8	0	46,6
Фосфорно-калийное удобрение прессованное 0-14-14	0	14	14

Приложение 10.

Примерные придержки параметров структуры урожайности

Урожайность, т/га (У)	Продуктивных стеблей, шт./м^2, (Г)	Зерен в соцветии (на растении), шт. (З)	Масса 1000 зерен, г (М)	Масса зерне соцветия, г (П)
Зерновые культуры				
1,0 – 2,0	350 – 400	10 – 15	25 – 40	0,40 – 0,45
2,1 – 3,0	401 – 500	16 – 30	30 – 45	0,46 – 0,70
3,0 и >	501 – 600	31 и >	35 и >	0,71 и >
Гречиха				
0,5 – 0,8	180 – 240	10 – 15	20 – 30	0,3 – 0,4
> 0,8	200 – 250	16 – 20	20 – 30	0,4 – 0,6
Горох				
1,0 – 1,5	60 – 80	8 – 10	180 – 200	1,5 – 2,0
1,6 – 2,0	81 – 100	8 – 10	180 – 200	1,5 – 2,0
2,1 – 3,0	> 10	8 – 10	180 – 200	> 2,0

7.1.3. Методические рекомендации по дипломной работе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

Рассмотрено
на Методическом совете
Протокол №1 от 11.09.2020г.

Согласовано
Заместитель директора по учебной работе
_____Машаргина М.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению выпускной квалификационной работы

Часть 1 Организация дипломного проектирования и оформление текстовых документов

Содержание

Часть 1 Организация дипломного проектирования и оформление текстовых документов

Введение 1190

1 Общие указания по выполнению ВКР 1191

1.1 Организация работ по выполнению ВКР 1191

1.2 Требования к содержанию ВКР 1195

1.3 Обозначение текстовых и графических работ студентов 1196

2 Требования к оформлению текста ПЗ 1199

2.1 Электронный шаблон ПЗ 1199

2.2 Оформление листов и размещение текста 1199

2.3 Структура и построение ПЗ 1200

2.4 Изложение текста ПЗ 1203

2.5 Оформление формул, расчетов, иллюстраций и приложений 1205

2.6 Примечания, примеры и сноски 1209

3 Оформление таблиц ПЗ 1211

3.1 Назначение и структура таблиц 1211

3.2 Заполнение таблиц 1215

Перечень принятых сокращений 1220

Список используемых источников **Ошибка! Закладка не определена.**

Приложение А Перечень допускаемых сокращений слов, рекомендуемый к использованию в таблицах ПЗ 1222

Приложение Б Обозначение единиц измерения 1223

Приложение В Типовые бланки 1228

Приложение Г Электронный шаблон ПЗ

Введение

Методические рекомендации содержат общие сведения по организации ВКР и оформлению текстовых документов (включая и ПЗ к ДП/Р и КП/Р).

В первой части рекомендаций представлены:

сведения по организации и проведению ВКР, требования и рекомендации по оформлению ПЗ ДП/Р, описание ее структуры и содержания;

типовые бланки для оформления ДП/Р и КП/Р студентов.

электронный шаблон ПЗ с примерами оформления.

Также в рекомендациях содержатся правила обозначения учебной документации студентов, перечень допустимых сокращений в таблицах ПЗ, правила обозначения единиц измерения и прочие сведения, необходимые для оформления ПЗ к ДП/Р и КП/Р.

Глава 1 рекомендуется для ознакомления студентов с порядком проведения и организацией ДП/Р. В главах 2 и 3 подробно оговариваются все требования к элементам оформления текстовых документов и ПЗ к ДП/Р и КП/Р. Информация этих глав предназначена в первую очередь для преподавателей, с целью установления единых требований к оформлению учебных работ студентов.

Электронный шаблон ПЗ, выполненный в форме самостоятельного электронного приложения, является не только исходным файлом для создания электронной версии ПЗ к ДП/Р, но содержит также справочную информацию для работы со стилями шаблона и примеры оформления основных элементов текста.

Работа выполнена коллективом ведущих преподавателей техникума и руководителей ДП/Р на основе стандартов ЕСКД, ФГОС и программ ГИА студентов. Отдельные требования к оформлению, приведенные в рекомендациях, рассмотрены и согласованы с председателями ПЦК, одобрены на заседании Методического совета техникума.

Принятые в рекомендациях сокращения приведены в перечне принятых сокращений

1157

Общие указания по выполнению ВКР

Организация работ по выполнению ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательным видом ГИА выпускников, завершающих обучение по основной образовательной программе среднего профессионального образования базового уровня. Форма проведения – самостоятельное выполнение и защита ВКР, в соответствии с графиком ГИА.

Основными задачами выполнения ВКР являются:

систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по избранной специальности и применение этих знаний при решении конкретной задачи в соответствующей специальности области;

приобретение опыта самостоятельной работы с технической информацией, методическими и нормативными документами, специальной литературой, статистическими и ведомственными материалами, соответствующими методами и технологиями;

развитие умения аналитически мыслить и творчески подходить к решению проблемных ситуаций;

проверка умения самостоятельно планировать и разрабатывать мероприятия по повышению эффективности, качества и безопасности труда по выбранной специальности с опорой на знание типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;

определение уровня подготовленности студента к самостоятельной работе в условиях современного производства и уровня освоенности компетенций, обеспечивающих квалификацию согласно требованиям ФГОС СПО;

оценка способности к творческому поиску и внедрению новых технологий (методик, инноваций) в профессиональную деятельность.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и может выполняться по предложениям (заказам) предприятий, организаций, учреждений различных организационно-правовых форм.

ВКР должна иметь частично исследовательский характер. В качестве объекта исследования необходимо использовать реальные процессы и объекты конкретных предприятий и организаций.

ВКР выполняется в виде дипломной работы (проекта) (ДП/Р) – документа, отображающего ход и результаты проведенного самостоятельного исследования по определенной теме, подтвержденного расчетами или практическими данными, и демонстрирующего способность применять профессиональные знания и умения при решении конкретной задачи.

Выбор темы работы (проекта) имеет большое значение для определения характера и направления исследований в период теоретического и практического обучения студентов. Студенту предоставляется право выбора темы. Он может также предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Обязательное требование к ДП/Р – соответствие тематики работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

По представлению ведущих преподавателей и руководителей ДП/Р темы рассматриваются на заседании ПЦК. Закрепление тем за студентами (с указанием руководителей и сроков выполнения) утверждается и оформляется приказом руководителя образовательного учреждения.

Тема и содержание индивидуального задания на ДП/Р отображаются в типовом бланке задания (приложение В). Бланк задания разрабатывается и подписывается руководителем ДП/Р и утверждается заместителем директора по учебной работе. Задание выдается студенту руководителем не позднее чем за полгода до государственной итоговой аттестации. В соответствии с темой ДП/Р определяется работа студента в течение преддипломной практики. Студенту выдается задание по сбору материала. Результаты проделанной работы обобщаются в отчете по преддипломной практике, который является первым рабочим материалом для ДП/Р.

После прохождения преддипломной практики студенту необходимо получить консультацию у нормоконтролера для уточнения требований к оформлению ДП/Р.

К выполнению ДП/Р студентам целесообразно готовиться заранее, используя для написания работы данные, полученные на практиках, особенно на преддипломной практике, а также при выполнении КП/Р.

При оформлении ПЗ к КП/Р, отчетов по практике и т.п., необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящих рекомендациях.

При знакомстве студента с заданием на дипломное проектирование руководитель проводит консультацию, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР; а также совместно со студентом составляет календарный график выполнения.

Основными функциями руководителя ДП/Р являются:

участие в разработке тем ДП/Р;

своевременная разработка и выдача индивидуальных заданий на типовых бланках в соответствии с темами утвержденными приказом руководителя образовательного учреждения;

оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП/Р, оказание помощи в разработке календарного графика работы на период дипломного проектирования;

поэтапный контроль выполнения ДП/Р в соответствии с составленным календарным графиком;

оказание помощи в качественном оформлении необходимой для представления к защите документации и тезисов доклада;

подготовка письменного отзыва на ДП/Р;

участие в организации и проведении предварительной защиты.

Общее руководство и контроль выполнения ВКР осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующие отделениями, председатели ПЦК в соответствии с должностными обязанностями.

ДП/Р является заключительной учебной деятельностью студента, в которой он самостоятельно принимает решения и затем публично их защищает.

За принятые в ДП/Р решения и за правильность всех приводимых в нем данных ответственность несет в первую очередь студент – автор ДП/Р. Поэтому в процессе выполнения ДП/Р студент обязан проявить творческую активность, инициативу, самостоятельность и чувство ответственности за принятые технические или организационные решения, за правильность всех вычислений и оформления ДП/Р в соответствии с требованиями стандартов.

По завершении студентом ДП/Р руководитель ставит свою подпись в соответствующих графах ПЗ и графической части, и студент относит работу руководителю по экономической части, а затем нормоконтролеру, которые осуществляют проверку работы.

При соответствии ДП/Р требованиям стандартов, нормам оформления, правильности и достоверности экономических расчетов и выкладок, руководитель по экономической части и нормоконтролер расписываются в соответствующих графах основных надписей графической части и ПЗ, а также на титульном листе ПЗ.

При наличии нарушений в оформлении, ошибок, документ возвращается на доработку или вносятся замечания.

Запись замечаний производится на обратной стороне первого листа содержания ПЗ или на обратной стороне листа графического документа.

Все замечания подлежат исправлению. При повторной проверке исправленного варианта сделанные ранее замечания и прежний вариант выполнения сохраняются и

предоставляются к проверке вместе с исправленным вариантом, чтобы проверяющий мог оценить правильность внесенных изменений.

После всесторонней проверки работы руководителем, экономистом и нормоконтролером, руководитель ДП/Р составляет письменный отзыв на ДП/Р, отражая уровень сформированности ОК и ПК, и студент передает ДП/Р для составления рецензии специалисту в соответствующей профессиональной сфере, который назначается приказом директора.

В рецензии дается заключение о соответствии ДП/Р заданию, оценивается теоретическая и практическая значимость ДП/Р, качество выполнения, степень разработки вопросов и оригинальности решений (предложений). Также отражаются все замечания и указывается оценка по пятибалльной шкале.

Рецензия выдается студенту не позднее, чем за день до защиты ДП/Р. Рецензент подписывает ДП/Р на титульном листе ПЗ, а также в графе «Утв.» основной надписи текстовых и графических документов. После рецензирования работа возвращается студенту.

Оценивается ДП/Р Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в процессе ее представления и защиты.

Члены ГЭК заслушивают доклад студента, отзыв и рецензию о ДП/Р, задают студенту вопросы, оценивая его компетентность.

В зависимости от принятой процедуры защиты может быть предусмотрено выступление рецензента и руководителя ДП/Р.

При защите дипломной работы доклад необходимо сопровождать слайдами презентации, а для дипломного проекта – ссылками на листы графической части, которые вывешивают на стенды до начала защиты.

В докладе (не более 10-15 минут) студент должен осветить основные вопросы, решенные в работе: исследовательские, технологические, конструкторские, безопасности и экологии, экономические. Необходимо также: вкратце дать характеристику текущего состояния исследуемой проблемы, ее актуальности, обосновать выбранную методику, и представить предполагаемый технико-экономический (или организационно-экономический) эффект предложенного им решения. Следует сделать акцент на решениях, носящих принципиальный характер и имеющих практическую значимость.

Рекомендуется придерживаться следующего порядка изложения:

представить тему работы, назвать фамилию(и) разработчика(ов);

дать обоснование выбора темы, показать ее актуальность;

определить цель работы и ее задачи;

охарактеризовать предмет, объект и временные рамки исследования;

описать характер и методику проведенной работы, полученные результаты, их практическую значимость. Провести сравнение с условиями на конкретном предприятии (организации), являющемся объектом исследования (анализа), отметить инновации в ДП/Р.

в заключение указать перспективы развития предприятия (организации) в выбранном направлении.

Председатель ГЭК после успешной защиты ДП/Р и оформления необходимых документов заверяет своей подписью документ об образовании, выдаваемый выпускнику. После защиты ДП/Р передается в архив.

Требования к содержанию ВКР

ВКР подразумевает наличие текстовой части, в форме ПЗ к ДП/Р, и графической части, в форме чертежей, схем, планов, таблиц, диаграмм и т.п.

В ПЗ дается описание и обоснование принятых в ДП/Р решений на основе анализа сведений собранных во время прохождения преддипломной практики с привлечением данных нормативно-технической, учебной литературы. Также дается описание предпосылок для выбора примененных методов, приводятся необходимые расчеты, анализ экспериментальных данных.

ДП/Р включает в себя документы, располагаемые в следующем порядке:

отзыв и рецензия (вкладываются в боковой карман папки для ПЗ);

титульный лист;

задание;

текст ПЗ с приложениями;

графические документы (в зависимости от специальности).

Текст ПЗ в общем случае состоит из следующих частей:

содержание;

введение;

основная часть (разделы ПЗ);

заключение;

список использованных источников;

приложения.

Наименование разделов и структура основной части определяются заданием на дипломное проектирование и содержатся в программе ГИА по соответствующей специальности.

Заголовки разделов ПЗ должны строго соответствовать разделам задания.

Обозначение текстовых и графических работ студентов

Каждому текстовому или графическому документу, выполняемому студентом в рамках ДП/Р присваивается обозначение, учитывающее специфику и вид выполняемой работы и позволяющее идентифицировать работу.

Связь с ФГОС по специальности прослеживается в шифре специальности (таблица 1), который указывается в первой части обозначения после кода вида работы (таблица 2).

Время выполнения ДП/Р фиксируется тремя последними цифрами года проведения защиты.

Приводимые далее в обозначении номер приказа, утверждающего темы ДП/Р, и порядковый номер темы в приказе, закрепленной за студентом, формируют уникальный код для каждого ДП/Р.

Структура обозначения, коды вида работы и вида документов, а также примеры обозначения приводятся в таблице 2.

Шифры специальностей

Наименование специальности	
Код	Наименование
35.02.05.	Агрономия

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДП/Р (и пр. учебных работ студентов):

XX XX.XX.XX.XXX.XXX.XXX XX

(XXXXXX) — *до 2014 года*

Код вида документа

Порядковый номер темы ДП/Р в приказе (вариант учебной работы)

Номер приказа, утверждающего темы ДП/Р (номер учебной работы)

Год выполнения работы

Шифр специальности (таблица 1)

Код вида работы

Между кодами и цифровым обозначением документов оставляют пробел (знаки «точки», «тире» не допускаются)

Для приказа №01-10/250 от 14.04.2015 в обозначение приказ записывать полностью

КОД ВИДА РАБОТЫ

ДП - дипломный проект
ДР - дипломная работа
КП - курсовой проект
КР - курсовая работа
ЛР - лабораторная работа
ПР - практическая работа
РГР - расчетно-графическая работа
ГР - графическая работа

КОД ВИДА ДОКУМЕНТА - **для конструкторских документов**:

ЧЕРТЕЖИ:

Вид общий	ВО
Габаритный чертеж	ГЧ
Монтажный чертеж	МЧ
Сборочный чертеж	СБ
ДП 23.02.03.016.250.002.000 СБ	
Рабочий чертеж детали поз.1:	
ДП 23.02.03.016.250.002.001	
Рабочий чертеж заготовки (как вариант исполнения детали):	
ДП 23.02.03.016.250.002.001-01	

ТЕКСТОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

Перечень элементов к схеме	П…
ДП 23.02.03.015.250.002 ПЭ3	
Пояснительная записка	ПЗ
ДП 23.02.03.015.250.002 ПЗ	
Спецификация	-
ДП 23.02.03.016.250.002.000	

ПРОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ:

Документы иллюстрационные (графики, таблицы, диаграммы) ДИ

ДП 23.02.03.015.250.002 ДИ

СХЕМЫ:

ДП 23.02.03.015.250.002 Э3
ДП 23.02.03.015.250.002 Е1

ВИД СХЕМЫ:

Электрическая	Э…
Гидравлическая	Г…
Кинематическая	К…
Деления (состав изделия)	Е…

ТИП СХЕМЫ:

Структурная	…1
Функциональная	…2
Принципиальная	…3
Соединения	…4
Подключения	…5
Общая	…6
Расположения	…7
Объединенная	…8

- для технологических документов:

- для строительных документов:

Генеральный план	-ГП	*Упрощенно допускается в*

Методические рекомендации

Маршрутная карта	МК	Технология формы	ТФ	Электроснабжение	-ЭС	*рамках ДП/Р и КП/Р обозначать документы следующим образом:*	
Карта технологического процесса	КТП	Ведомость стержней	ВСТ	Силовое электрооборудование	-ЭМ		
Операционная карта	ОК	Схема разборки	РС	Внутреннее электроосвещение	-ЭО		
Карта эскизов	КЭ	Схема сборки	СС	Наружное электроосвещение	-ЭН	План этажа (планировка)	ПЛ
Карта наладки	КН	Технологическая схема	ТС	Технология производства	-ТХ	Разрез здания	РЗ
Наладка станка (без карты)	НТ			*ДП 23.02.03.015.250.002-ЭС.ПЛ* (план расположения оборудования)		Совмещенные план и разрез	ПР
Ведомость дефектации	ВД			*ДП 23.02.03.015.250.002-ЭС.Э3* (принципиальная схема сети)			

а обозначения документов ВКР и учебных работ студентов

Требования к оформлению текста ПЗ

Электронный шаблон ПЗ

Шаблон служит основой для оформления текста ПЗ ДП/Р в редакторе WORD и содержит отработанный набор стилей для оформления элементов текста.

Стиль определяет набор параметров форматирования для фрагмента текста и позволяет одним действием применить всю группу атрибутов форматирования.

Рекомендуемые стили прописаны в тексте шаблона.

Основные правила работы с шаблоном приведены в шаблоне.

Оформление листов и размещение текста

Текст ПЗ должен быть выполнен на листах офисной бумаги формата А4 по форме 9 для заглавного листа и по форме 9а для последующих листов в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.106-96. Горизонтальное расположение листов формата А4 допускается только для технологических документов, размещаемых в приложениях и оформляемых по соответствующим стандартам ЕСТД.

Листы ПЗ оформляют внутренней рамкой и основными надписями по ГОСТ 2.104–2006. Формы 2 и 2а основных надписей приведены на рисунках 1 и 2.

ПЗ должна быть выполнена с применением ПК, шрифтом Times New Roman, кегль 14 пт, интервал полуторный. Для границ текста установлены следующие значения расстояний до внутренней рамки листа, рисунок 4:

от начала и конца строк до рамки не менее 3 мм;

от верхней или нижней строки текста до рамки не менее 10 мм;

абзацы (до рамки) от 17 до 20 мм.

При выполнении текстовых документов автоматизированным способом стандарт допускает применять расстояния, близкие к указанным интервалам.



Основная надпись (форма 2) – для заглавного листа ПЗ (первый лист содержания), первых листов спецификаций и перечней элементов к схемам



Основная надпись (форма 2а) – для последующих листов ПЗ, спецификаций, перечней элементов к схемам и прочих документов

При размещении текста на листах следуют правилам:

текст строк распределяют по ширине страницы;

не допускается при переносе разделять числовое значение и единицу измерения, порядковый номер и пояснение к нему;

при переходе на следующую страницу нельзя: располагать заголовок и начальную строку текста или последнюю строку текста отдельно от основного текста и оставлять более двух-трех незаполненных строк (за исключением начала нового раздела).

Исправления (не более 5% для одного листа), надписи вносят черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом. При внесении исправлений допускается использование белой краски.

Листы ПЗ перфорируют (пробивают отверстия) с помощью дырокола и подшивают в папку с твердым переплетом, имеющую боковой карман, в который вкладывают отзыв и рецензию. При отсутствии кармана допускается вкладывать отзыв и рецензию в микрофайл. Не допускается использование папки с зажимами, микрофайлов для остальных листов ПЗ.

Структура и построение ПЗ

Первым листом ПЗ является титульный лист, за которым следует бланк задания, содержание (первый лист которого считается заглавным и выполняется с основной надписью по форме 2), введение, основная часть, заключение, список литературы и приложения.

Нумерация страниц ПЗ и приложений сквозная, за исключением приложений, выполненных, как самостоятельный документ (например, технологический процесс и т.п.).

Страницы нумеруют в основной надписи с первого листа содержания, который в ПЗ следует под номером «3».

В тексте ПЗ заголовки «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список используемых источников» располагают симметрично тексту и пишут с прописной буквы тем же шрифтом, что и текст ПЗ. Использование подчеркивания, полужирного начертания, курсива в заголовках не допускается.

В содержании все строки наименования составных частей ПЗ записывают с абзацного отступа, при этом наименования пунктов и подпунктов не включают.

Пример оформления содержания приведен на рисунке 3.

Основную часть ПЗ разделяют на разделы и подразделы. Каждый раздел начинают с нового листа независимо от его заполнения. Подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов, но в ПЗ следует избегать использования пунктов. Разделы и подразделы должны иметь заголовки и порядковые номера.

Порядковый номер раздела обозначают арабской цифрой без точки в конце. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Порядковые номера разделов и подразделов записывают с абзацного отступа.

Заголовки разделов и подразделов выполняют с прописной буквы тем же шрифтом, что и текст ПЗ, без точки в конце и размещают после порядкового номера. Предложения в заголовках разделяют точкой. Использование переноса в словах заголовка, подчеркивания, курсива и полужирного начертания не допускается.

Расстояние между заголовками раздела и подраздела по ГОСТ 2.105-95 составляет в рукописном варианте 8 мм, расстояние между заголовком и текстом - 15 мм. При выполнении текстовых документов автоматизированным способом допускается применять расстояния, близкие к вышеуказанным интервалам: между заголовками раздела и подраздела следует оставлять тот же интервал, что и между строками текста ПЗ, между заголовком подраздела и текстом - пустую строку с параметрами основного текста (или интервал 24 пт).

Пункты, как правило, заголовков не имеют и выполняются как часть текста с абзацного отступа. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

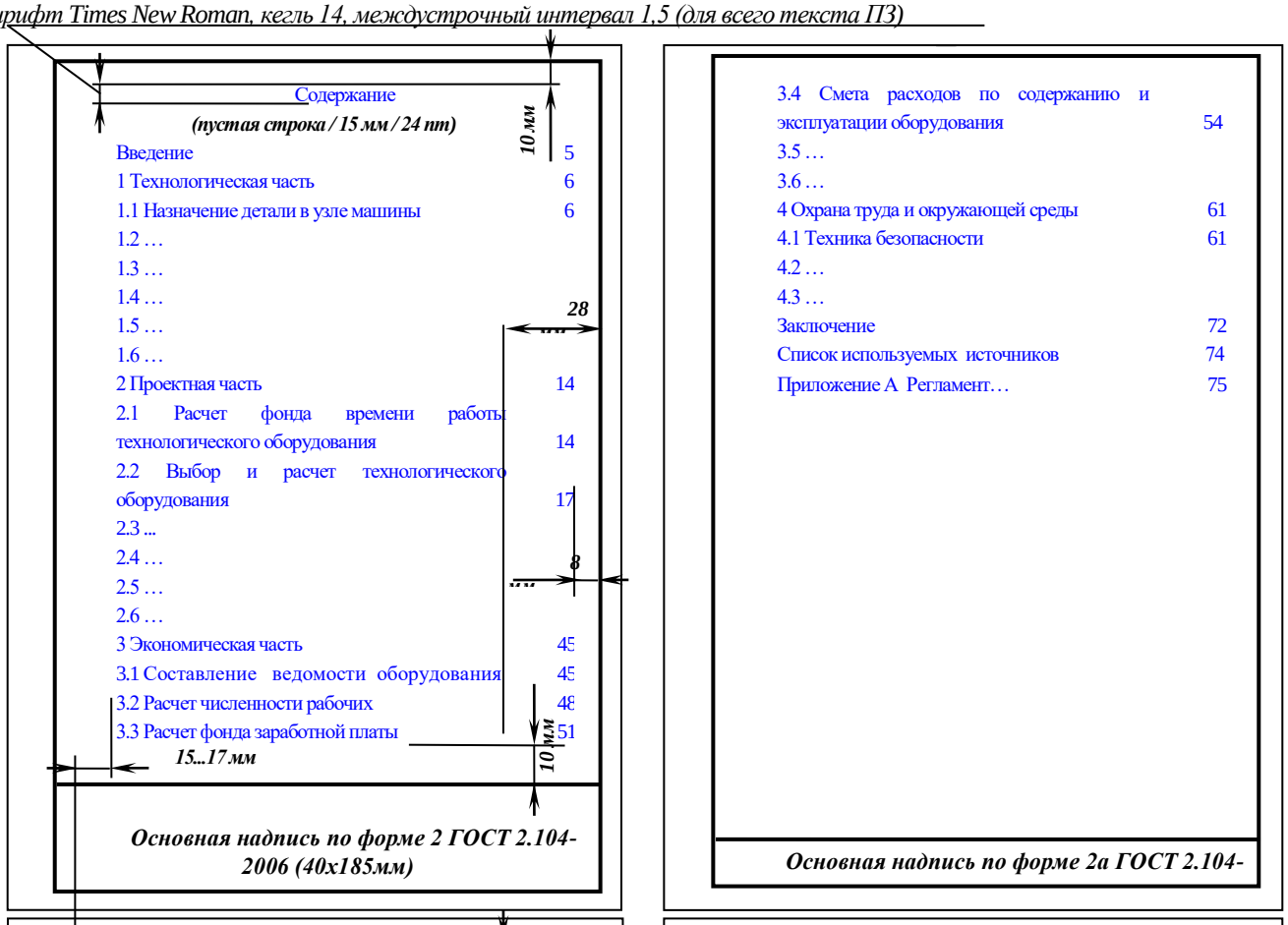
Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву русского или латинского алфавитов, после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений, используют арабские цифры, после которых, ставится скобка, а запись производится с двойного абзацного отступа, рисунок 3.

Пример оформления структурных частей текста приведен на рисунке 3.

Сведения об используемых источниках оформляют по ГОСТ Р 7.0.5-2008, нумеруют арабскими цифрами без точки и располагают с абзацного отступа в алфавитном порядке в списке литературы в конце документа перед приложениями.

шрифт Times New Roman, кегль 14, междустрочный интервал 1,5 (для всего текста ПЗ)



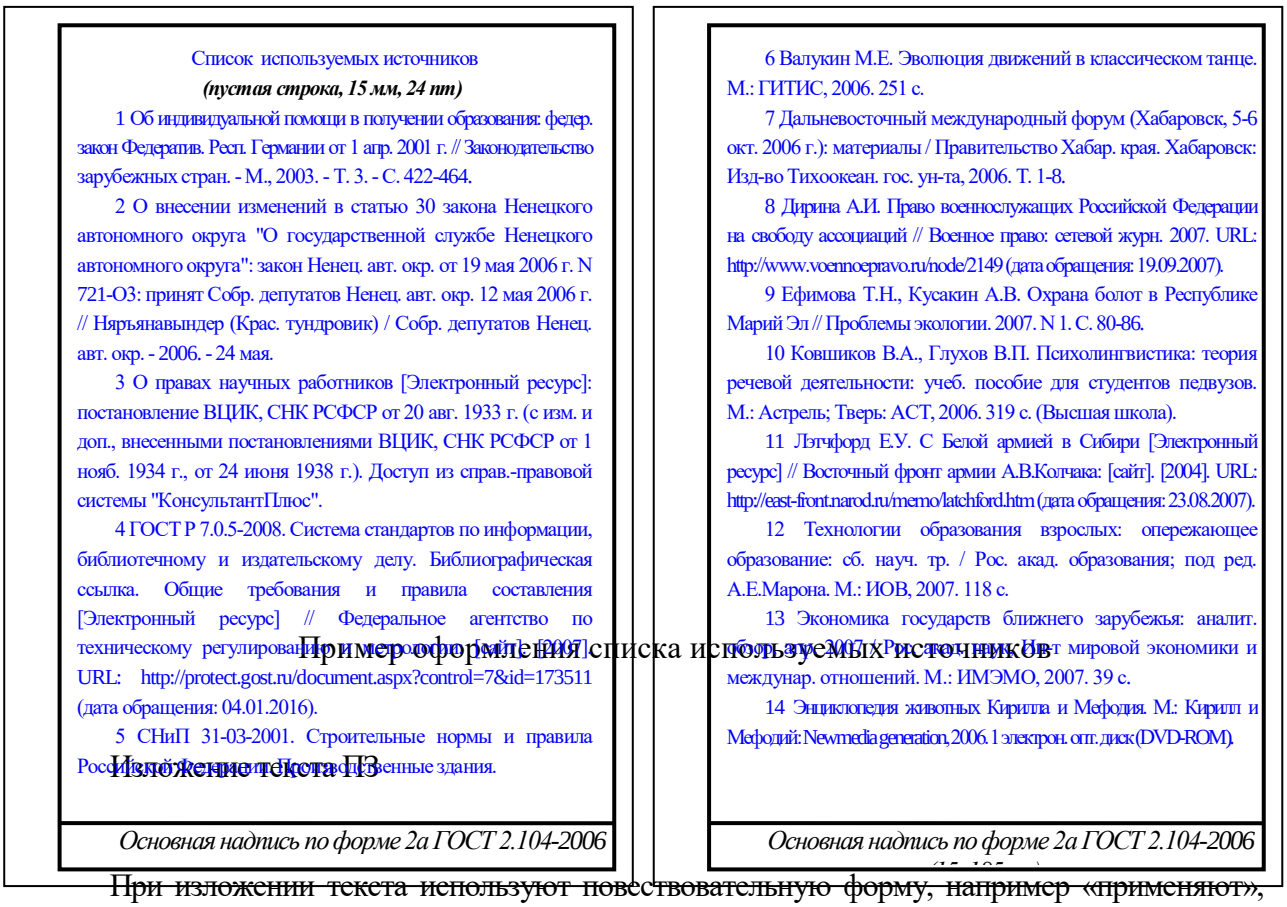
Пример оформления листов содержания и структуры текста

Нормативно-правовая литература указывается в начале списка с учетом юридической значимости документа: международные нормативные акты; Конституция; федеральные конституционные законы; постановления Конституционного Суда; кодексы; федеральные законы; законы; указы Президента; акты Правительства (постановления, распоряжения); акты Верховного и Высшего Арбитражного Судов; нормативные акты министерств и ведомств (постановления, приказы, распоряжения, письма); региональные нормативные акты; технические регламенты, стандарты; нормы и правила, технические условия и др.

Пример оформления списка используемых источников приведен на рисунке 4.

Ссылки на используемые источники, указанные в списке, делают порядковым номером описания в списке и, при необходимости, через запятую указанием страницы.

Ссылку заключают в квадратные скобки, например, [2, с.245], рисунок 12 [10, с.121], таблица 23 [10, с.221].


Список используемых источников
(пустая строка, 15 мм, 24 пт)

1 Об индивидуальной помощи в получении образования: федер. закон Федератив. Респ. Германии от 1 апр. 2001 г. // Законодательство зарубежных стран. - М., 2003. - Т. 3. - С. 422-464.

2 О внесении изменений в статью 30 закона Ненецкого автономного округа "О государственной службе Ненецкого автономного округа": закон Ненец. авт. окр. от 19 мая 2006 г. N 721-ОЗ: принят Собр. депутатов Ненец. авт. окр. 12 мая 2006 г. // Нярьянавындер (Крас. тундровик) / Собр. депутатов Ненец. авт. окр. - 2006. - 24 мая.

3 О правах научных работников [Электронный ресурс]: постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 20 авг. 1933 г. (с изм. и доп., внесенными постановлениями ВЦИК, СНК РСФСР от 1 нояб. 1934 г., от 24 июня 1938 г.). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

4 ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [сайт]. [2007]. URL: http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511 (дата обращения: 04.01.2016).

5 СНиП 31-03-2001. Строительные нормы и правила Российской Федерации. Производственные здания.

Основная надпись по форме 2а ГОСТ 2.104-2006

6 Валукин М.Е. Эволюция движений в классическом танце. М.: ГИТИС, 2006. 251 с.

7 Дальневосточный международный форум (Хабаровск, 5-6 окт. 2006 г.): материалы / Правительство Хабар. края. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. Т. 1-8.

8 Дирина А.И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журн. 2007. URL: http://www.voennoepravo.ru/node/2149 (дата обращения: 19.09.2007).

9 Ефимова Т.Н., Кусакин А.В. Охрана болот в Республике Марий Эл // Проблемы экологии. 2007. N 1. С. 80-86.

10 Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Астрель; Тверь: АСТ, 2006. 319 с. (Высшая школа).

11 Лэтчфорд Е.У. С Белой армией в Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии А.В.Колчака: [сайт]. [2004]. URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения: 23.08.2007).

12 Технологии образования взрослых: опережающее образование: сб. науч. тр. / Рос. акад. образования; под ред. А.Е.Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.

13 Экономика государств ближнего зарубежья: аналит. обзор. 2007 / Рос. акад. наук. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с.

14 Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. М.: Кирилл и Мефодий: Newmediageneration, 2006. 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).

Основная надпись по форме 2а ГОСТ 2.104-2006

Пример оформления списка используемых источников

Изложение текста ПЗ

При изложении текста используют повествовательную форму, например «применяют», «указывают» и т.п. Для обязательных требований применяют слова - «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». В других случаях применяют слова - «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

В тексте документа не допускается применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими стандартами (таблица 3).

Допускаемые и не допускаемые варианты изложения текста

Правило	Допускается	Не допускается
Сокращения, установленные правилами русской орфографии	и др. (и другие) и т.д. (и так далее) и пр. (и прочие) и т.п. (и тому подобное) в 1978 г.; 1991-1995 гг. 125р.50к. 425 руб. 25 коп. 10 шт. тыс.; млн; млрд	т.к.; м.б.; т.н.; вм.; т.о.; напр.; рис.; табл.; 125руб.50коп. 425 р. 25 к.
В тексте нельзя: - сокращать обозначения физических величин, если они указываются без числовых значений, -применять знак минус (-), - применять знак «∅», (кроме иллюстраций), - применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера, - применять без числовых значений математические знаки,	… указывать в миллиметрах … при температуре минус 20° …вал диаметром 20 мм ГОСТ 2.104-2006 …размер меньше 50 мм, …значение равно 30 А, …процентное содержание, …в процентном отношении к…. …порядковый номер …массовая доля натрия в соде должна быть не менее 99,4 %.	… указывать в мм. … при температуре - 20° …вал ∅ 20 мм ГОСТ ГОСТ 2.104 …размер <50 мм, … значение = 30 А, …% содержание, …в % отношении к…., …порядковый № …% натрия в соде должен быть < 99,4 %.

Продолжение таблицы 3

Правило	Допускается	Не допускается
В тексте числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти пишут словами	Одна труба пять труб, девять труб, 10 труб, 22 трубы	1 труба, десять труб
Числовые значения величин с обозначением единиц измерения и единиц счета следует писать цифрами	2 м, 8 с, 3 м/с, 5 шт.	три м, восемь с, три м/с, пять штук
Для ряда числовых значений: - единицу измерения указывают только после последнего значения, - выравнивают число знаков после запятой	1,50; 1,75; 2,00 м 1,50; 1,75; 2,00; 2,25; 2,50.	1,50 м; 1,75 м; 2,00 м 1,5; 1,75; 2; 2,25; 2,5.

Интервалы чисел записывают со словами «от» и «до» (имея в виду «От … до … включительно»), если указы-вается единица физической величины или это безразмерные коэффициенты. Единицы физической величины указывают после последнего числа Если числа представляют порядковые номера, то запись ведется через дефис	... толщина слоя должна быть от 0,5 до 20 мм. От 1 до 5 мм. От 10 до 100 кг. От плюс 10 до минус 40 °С От плюс 10 до плюс 40 °С. 7 - 12, рисунок 1 - 14	... толщина слоя должна быть 0,5…20 мм. От 1 мм до 5 мм. От 10 кг до 100 кг. От плюс 10°С до минус 40°С. От плюс 10 °С до плюс 40°С 7…12, рисунок 1…14
Для наибольших и наименьших значений	не более 50 мм, не менее 30 мм	максимум 50 мм, минимум 30 мм
Для предельно допустимых значений	не должно быть более 50 мм	максимально 50 мм
Дробные числа: - необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах; - при невозможности выразить в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту	0,10; 0,25 1/2″ 1/4″ 15/32 (50А - 4С)/(40В + 20).	1/10; 1/4 1″/2; 1″/4
В тексте перед обозначением параметра дают его пояснение	«…учитывать временное сопротивление разрыву $\sigma_в$»	«…учитывать $\sigma_в$»

В ПЗ следует применять стандартизованные единицы физических величин, наименование и обозначение которых выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 8.417-2002 (приложение Б). Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

Оформление формул, расчетов, иллюстраций и приложений

Формулы располагаются на отдельной строке по центру и нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не даны ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой, с новой строки, в той последовательности, в которой символы приведены в формуле.

Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где», без двоеточия после него, и располагаться на одном уровне с левой границей текста.

Отступы между формулой и текстом не делают. Единицы измерения в формуле не указывают. Применение печатных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

Переносить формулы на следующую строку допускается на знаках выполняемых операций. Основным знаком умножения является точка на средней линии «·». При переносе формулы на знаке умножения вместо точки используется знак в виде косого креста «×», который ставят в конце строки и в начале новой строки.

В качестве знака деления используют горизонтальную черту. Допускается использование знака «/».

Рекомендуется сквозная нумерация формул. Возможна нумерация по разделам: (1.1), (2.1) и т.д.

Ссылки на порядковый номер формулы дают в скобках, например, «… в формуле (1)». Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Расчеты и уравнения оформляют также как формулы, единицы измерения пишут без скобок сразу после результата вычисления, отделяя пробелом.

Пример.

Плотность каждого образца ρ, кг/м^2, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V},$$

где m - масса образца, кг;

V – объем образца, м^2.

По данным измерения взятых образцов, приведенным в таблице 4, масса образца m = 1000 кг; по таблице 13 [12, с.4] объем камеры прибора V = 750 м^2.

По формуле (1) расчетная плотность образцов для первого помещения ρ_1 составит

$$\rho_1 = \frac{1000}{750} = 1{,}33 \text{ кг/м}^2,$$

$$\rho_1 > \rho_н = 1{,}2 \text{ кг/м}^2.$$

В результате сравнения расчетной плотности с нормативной $\rho_н$ = 1,2 кг/м^2, выявлено превышение норматива на 0,13 единиц. Следовательно, предельно допустимая концентрация исследуемого вещества в помещении превышена на 0,13 единиц или на 11 %.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту ПЗ, так и в конце и должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации

рекомендуется нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией - «Рисунок 1». Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: «Рисунок А.3» и располагают по центру.

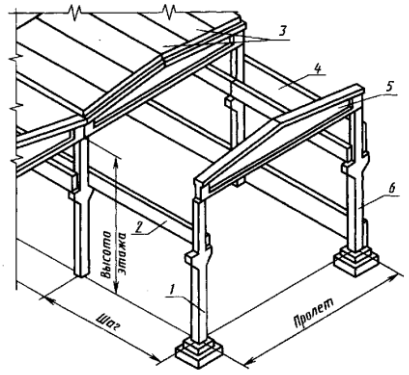
Рекомендуется выдерживать расстояние от 10 до 15 мм (пустая строка) между иллюстрацией (включая ее наименование) и текстом.

В ПЗ допускается подрисуночный текст, располагаемый между иллюстрацией и ее наименованием, выполнять шрифтом Times New Roman, 12 пт, интервал одинарный. При этом для всех иллюстраций ПЗ и приложений выбранный стиль оформления подрисуночного текста должен быть одинаковым.

При ссылках на иллюстрации следует писать «…на рисунке 2».

Примером оформления иллюстрации служит рисунок 5.

(пустая строка / от 10 до 15 мм / от 18 до 24 пт)



1 – средняя колонна, 2 – подкрановая балка, 3- плиты перекрытия,
4 – стеновая панель, 5 – подстропильная балка, 6 – пристенная колонна

Конструктивные элементы каркасного здания

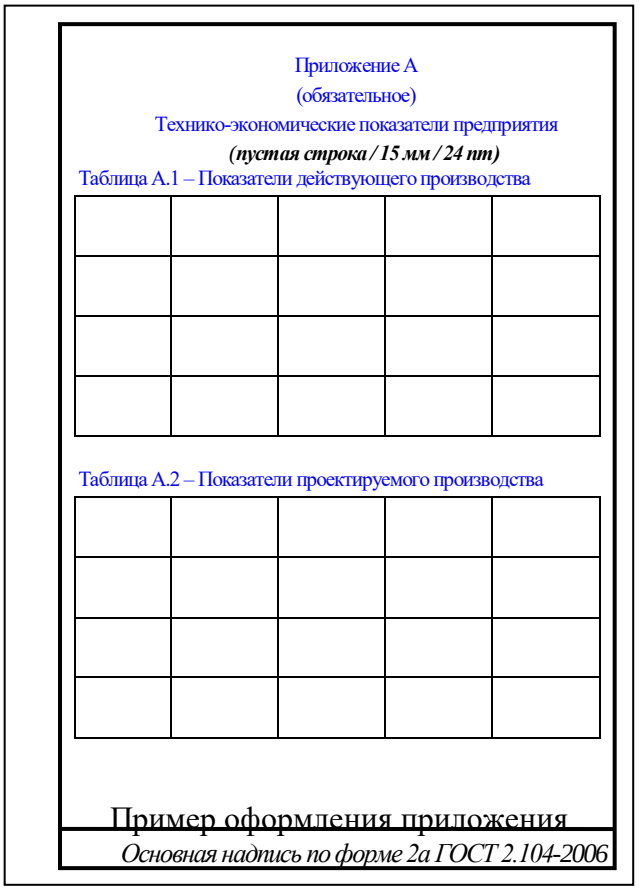
(пустая строка / от 10 до 15 мм / от 18 до 24 пт)

В приложениях размещают дополнительный текст ПЗ: графический материал, технологическую документацию, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ПК и т.д. Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4х3, А4х4, А2 и А1.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Пример оформления приложения приведен на рисунке 6.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ и располагают в порядке ссылок на них в тексте. На каждое приложение даются ссылки следующим образом: «…карта приведена в приложении А.1». Степень обязательности приложений при ссылках не указывается.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их порядковых номеров и заголовков.


Приложение А
(обязательное)
Технико-экономические показатели предприятия
(пустая строка / 15 мм / 24 пт)
Таблица А.1 – Показатели действующего производства
Таблица А.2 – Показатели проектируемого производства
Пример оформления приложения
Основная надпись по форме 2а ГОСТ 2.104-2006

Приложения, выпускаемые в виде самостоятельного документа, могут иметь самостоятельную нумерацию страниц и оформляться по общим правилам - первый лист с основной надписью по форме 2, последующие листы - по форме 2а по ГОСТ 2.104-2006 (за исключением технологической или иной документации, оформление которой регламентируется другой группой стандартов).

Допускается в качестве приложения к ПЗ использовать другие самостоятельно выпущенные документы (габаритные чертежи, схемы, карты технологического процесса и др.).

Приложениям, выпущенным в виде самостоятельного документа, обозначение присваивают как части документа с указанием в коде документа их порядкового номера. Если приложение или книга имеют титульный лист, то на нем под наименованием

документа указывают слово "Приложение" и его обозначение в случае двух и более приложений, например "Приложение Б".

Примечания, примеры и сноски

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала в целом. Примечания не должны содержать требований. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзацного отступа. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и текст примечания также печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример.

Примечания

1 Текст примечания…

2 Текст примечания…

Пример.

Примечание - Текст примечания…		

Примеры могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению.

Примеры размещают, нумеруют и оформляют так же, как и примечания.

Примеры.

Пример – Текст примера.

Примеры.

1 Текст примера.

2 Текст примера.

Сноски используют для пояснения отдельных данных. Обозначение сносок выполняют надстрочными знаками. В ПЗ поясняющий текст сносок располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной

линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, - в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение и перед текстом пояснения, и выполняют арабскими цифрами со скобкой, помещая на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример - «... печатающее устройство[1)]...»

«... печатающее устройство*...»

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

Оформление таблиц ПЗ

Назначение и структура таблиц

Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее или на следующей странице, или в приложении к документу.

При наличии небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример.

Предельные отклонения размеров профилей всех номеров:

по высоте…….. ±2,5 %

по толщине полки…… ±0,3 %

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумерация таблиц в пределах разделов. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и номера таблицы, разделенных точкой. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте документа. Например, «…показатели представлены в таблице 1».

Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Допускается для заполнения таблиц использовать шрифт Times New Roman, 12 пт, интервал одинарный.

При этом выбранный стиль оформления таблиц должен быть одинаковым для всех таблиц ПЗ.

В таблицах ПЗ допускается использовать сокращения по ГОСТ 2.316-2008 (см. приложение А).

Номер и название таблицы помещают над таблицей и пишут на одном уровне с левым краем таблицы без абзацного отступа. Между текстом и таблицей (сверху и снизу) делают отступ от 10 до 15 мм (одна пустая строка), рисунок 7.

(пустая строка / от 10 до 15 мм /от 18 до 24 пт)

Таблица _____ - _____

номер *название таблицы*



Структура таблицы

(пустая строка / от 10 до 15 мм / от 18 до 24 пт)

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Горизонтальные линии, разграничивающие строки, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Диагональные линии в таблицах использовать не допускается.

Графу «номер по порядку» в таблицу не включают. Допускается порядковые номера указывать в первой графе (боковике) таблицы перед наименованием показателей или параметров (таблицы 4 и 7).

Перед числовыми значениями величин, обозначением типов, марок, порядковые номера не ставят.

Для таблиц большого формата допускается размещение вдоль длинной стороны листа (таблица 4) или деление на части, расположенные последовательно на нескольких страницах (таблица 5). При делении таблиц строки (графы) на каждой странице должны иметь головку (боковик).

Допускается головку (боковик) заменять номерами граф (строк), при этом в первой части таблицы номера граф (строк) должны быть указаны после головки (боковика). Номера граф (строк) указывают также в случае наличия в тексте ПЗ ссылок на них (таблица 8).

Режимная карта расхода реагентов на переработку полиметаллической руды

Точки подачи реагентов	Содержание твердого, %	pH	Расход реагентов на переработку руды, г/т									
			$ZnSO_4$	Na_2SO_3	Na_2S	кх	af	$FeSO_4$	$Na_2S_2O_3$	$CuSO_4$	КМЦ	Уголь
Коллективная флотация												
ММС	-	-	-	-	0-100	10	-	-	-	-	-	-
Первая основная	19-22	-	-	-	-	30-35	0-5	-	-	-	-	-
Вторая основная	-	-	-	-	-	25-35	0-5	-	-	-	-	-
Контрольная	-	-	-	-	-	10-15	0-5	-	-	-	-	-
Дофлотация хвостов	-	-	-	-	-	10-15	0-5	-	-	-	-	-
ИТОГО	-	-	-	-	0-100	85-110	0-20	-	-	-	-	-
Медно-свинцовая флотация												
Десорбция коллективного концентрата	-	-	-	-	500-600	-	-	-	-	-	-	500
Доизмельчение коллективного концентрата в М4	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Агитация (к.ч.№1)	-	-	500-600	600-700	-	-	-	-	-	-	-	-
Первая основная	30-35	7,5-8	-	-	100-200	6-15	0-3	-	-	-	-	-
Вторая основная	-	-	300	400-500	100-200	6	0-3	-	-	-	-	-
Первая перечистка	-	-	200	300-400	-	4	-	-	-	-	-	-
Вторая перечистка	-	-	400	250	100-150	0-6	-	-	-	-	-	-
Контрольная	-	-	100	250	-	3-6	0-3	-	-	-	-	-

ИТОГО	-	-	2400--2600	2600-3000	900--1200	12-21	0-6	-	-	-	-	500

Наименование таблицы указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова "Продолжение таблицы" с указанием номера (обозначения) таблицы. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующих страницах, в первых частях таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, допускается не проводить (таблица 5).

Основные параметры шайб

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы, болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	-	-

Продолжение таблицы 5

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы, болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
4,□0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1□2	1□6
…	…	…	…	…	…	…	…
42,0	42,5	-	-	9,0	9,0	-	-

При небольшом количестве граф части таблицы допускается помещать рядом на одной странице, дублируя головку таблицы и разделяя части двойной линией (таблица 6).

Данные о крепежных деталях изделия

Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг	Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
1,1	0,045	1,4	0,078
1,2	0,053	1,8	0,150

Заполнение таблиц

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком (таблицы 5 и 7). Подзаголовки граф пишутся с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе и в конце точку не ставят. Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например, *D* - диаметр, *H* - высота, *L* - длина.

Заголовки граф таблицы записывают параллельно строкам таблицы. Допускается перпендикулярное расположение заголовков граф (таблица 13).

Обозначение единицы физической величины, общей для всех данных в строке (или графе), следует указывать после ее наименования. Например, «Сопротивление нагрузки коллектора, Ом». Допускается при необходимости выносить это обозначение в отдельную строку (графу) (таблица 7).

Данные показателей разрабатываемого прибора

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
Напряжение на коллекторе, В	-	-
Сопротивление нагрузки коллек-тора, Ом	-	-

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части - над каждой ее частью в соответствии с таблицей 5.

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин (например, в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например, «Размеры в миллиметрах», «Напряжение в вольтах», а в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц физических величин следующим образом «Масса, кг, не более» (таблица 8).

Обозначения единиц угла следует указывать не в заголовках граф, а в каждой строке таблицы после значения величины угла, вне зависимости от наличия или отсутствия горизонтальных линий (графа 3, таблица 8).

Цифры в графах таблицы, относящиеся к одному показателю, располагают так, чтобы разряды чисел были расположены один над другим, а количество знаков после запятой было одинаковым.

Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз, объединяя ячейки таблицы (таблицы 8).

Основные размеры заготовок

Размеры в миллиметрах

Условный проход D_y	D	α	L	L_1	L_2	Масса, кг, не более
1	2	3	4	5	6	7
50	160,00	3°5'30″	130	525	600	160
80	195,55	5°30'20″	210			170

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Заменять кавычками повторяющиеся в таблице *цифры*, математические знаки, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов *не допускается.*

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя (показатели 3 и 4, таблица 9).

Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя (показатель 5, таблица 9) .

Техническая характеристика автомобиля ВАЗ-2110

Показатели	Описание
1 Тормозной путь автомобиля при экстренном торможении с разрешенной максимальной массой со скорости 80 км/ч на горизонтальном участке сухого, ровного асфальтированного шоссе, не более, м:	
- при использовании рабочей тормозной системы	38
- при использовании запасной системы	85
Время разгона до скорости 100 км/ч, с	14
Номинальная мощность по ГОСТ 14846-89 (нетто), не менее, кВт (л.с.)	54 (73,4)
Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, мин-1	750-800
Коробка передач	Пятиступенчатая, с синхронизаторами на всех

	передачах переднего хода

Ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» и др. должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы физической величины, если они относятся ко всей строке или графе. При этом после наименования показателя перед ограничительными словами ставится запятая. Если ограничительные требования к значениям показателя разные, то слова «более», «не более» и т.п. указываются после значения, отеленные от него запятой.

Пример.

1 Масса, кг, не более 10 120

2 Масса, кг 10, не более 120, не менее

При указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, их следует записывать: «От … до … включ.», «Св. … до … включ.». Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками (таблица 11).

В интервале, охватывающем числа ряда, между крайними числами ряда допускается ставить тире (таблицы 5 и 10).

Размеры зенкеров

В миллиметрах

Диаметр зенкера	C	C_1	R	h	h_1	S	S_1
1	2	3	4	5	6	7	8
От 10 до 11 включ.	3,17	-	-	3,00	0,□25	1,00	-
Св. 11 » 12 »	4,85	0,14	0,14	3,84	-	1,60	6,75
» 12 » 14 »	5,50	4,20	4,20	7,45	1,45	2,00	6,90

Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками в соответствии с примером. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять (таблица 11).

Пример оформления строк с повторяющимся текстом

Без разделительных линий	С разделительными горизонтальными линиями
Трубы, детали печной арматуры, теплообменники, патрубки, муфели	Трубы, детали печной арматуры, теплообменники, патрубки, муфели
То же	Трубы, детали печной арматуры, теплообменники, патрубки, муфели
»	Трубы, детали печной арматуры, теплообменники, патрубки, муфели
Для изделий, работающих в атмосферных условиях	Для изделий, работающих в атмосферных условиях
То же. Не имеет дельтаферрита	Для изделий, работающих в атмосферных условиях. Не имеет дельтаферрита

Предельные отклонения, относящиеся ко всем числовым значениям величин, помещенным в одной графе, указывают в головке таблицы под наименованием или обозначением показателя в соответствии с таблицей 12.

Предельные отклонения, относящиеся к нескольким числовым значениям величин или к определенному числовому значению величины, указывают в отдельной графе в соответствии с таблицей 13.

Параметры соединений

В миллиметрах

Диаметр резьбы d	S ±0,2	H ±0,3	h ±0,2	b ±0,2	Условный диаметр шплинта D_1
4	7,0	5,0	5,2	1,2	1,0
5	8,0	6,0	4,0	1,4	1,2
6	10,0	7,5	5,0	2,0	1,6

Размеры канавок и установочных колец для подшипников

В миллиметрах

Наружный диаметр подшипника	Канавка						D_2	Установочное кольцо			
	D_1		A		B	r		H		C	P
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.		
32	30,0						34,6				
35	33,2	+0,25	2,05	-0,15	1,3	0,4	39,6	3,2	-0,15	1,1	0,6
37	34,8						41,2				

Перечень принятых сокращений

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГИА – Государственная итоговая аттестация

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия

ДП/Р – дипломный проект (работа)

ЕСКД – Единая система конструкторской документации

ЕСТД – Единая система технологической документации

КП/Р – курсовой проект (работа)

ПЗ – пояснительная записка

ПЦК – предметно-цикловая комиссия

СПДС – Система проектной документации строительства

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

Список использованных источников (стиль «А Введение»)

1 ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: [сайт]. [2007]. URL: http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=134340 (дата обращения: 04.01.2022).

2 ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: [сайт]. [2007]. URL: http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511 (дата обращения: 04.01.2022).

3 Дальневосточный международный форум (Хабаровск, 5-6 окт. 2006 г.): материалы / Правительство Хабар. края. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. Т. 1-8.

4 Дирина А.И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журн. 2007. URL: http://www.voennoepravo.ru/node/2149 (дата обращения: 19.09.2022).

5 Ефимова Т.Н., Кусакин А.В. Охрана болот в Республике Марий Эл // Проблемы экологии. 2007. N 1. С. 80-86.

6 Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Астрель; Тверь: АСТ, 2006. 319 с. (Высшая школа).

7 Справочник по полупроводниковым приборам // [Персональная страница В.Р.Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. URL: http://www.inp/nsk/su/%7Ekozak/start.htm (дата обращения: 13.03.2022).

8 Технологии образования взрослых: опережающее образование: сб. науч. тр. / Рос. акад. образования; под ред. А.Е.Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.

9 Члиянц Г. Создание телевидения // QRZ.RU: сервер радиолюбителей России. 2004. URL: http://www.qrz.ru/articles260.htm (дата обращения: 21.02.2006).

10 Экономика государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с. Стиль «А Сп литер»)

Приложение А

(справочное)

Перечень допускаемых сокращений слов, рекомендуемый к использованию в таблицах ПЗ

Таблица А.1 – Список сокращений по ГОСТ 2.316-2008

Полное наименование	Сокращение	Полное наименование	Сокращение
Без чертежа	БЧ	Позиция	поз.
Верхнее отклонение	верхн. откл.	Покупка, покупной	покуп.
Взамен	взам.	По порядку	п/п
Внутренний	внутр.	Правый	прав.
Глубина	глуб.	Предельное отклонение	пред. откл.
Деталь	дет.	Приложение	прилож.
Длина	дл.	Примечание	примеч.
Документ	докум.	Проверил	Пров.
Заготовка	загот.	Пункт	п.
Зенковка, зенковать	зенк.	Пункты	пп.
Изменение	изм.	Регистрация,	
Инвентарный	инв.	регистрационный	регистр.
Инструмент	инстр.	Сборочная единица	сб. ед.
Исполнение	исполн.	Сборочный чертеж	сб. черт.
Класс (точности)	кл.	Свыше	св.
Количество	кол.	Страница	с.
Конический	конич.	Таблица	табл.
Конусность	конусн.	Твердость	тв.
Конусообразность	конусообр.	Теоретический	теор.
Левый	лев.	Технические требования	ТТ
Литера	лит.	Технические условия	ТУ
Металлический	металл.	Техническое задание	ТЗ
Наибольший	наиб.	Ток высокой частоты	ТВЧ
Наименьший	наим.	Толщина	толщ.
Наружный	нар.	Точность, точный	точн.
Нижнее отклонение	нижн. откл.	Условное давление	усл. давл.
Номинальный	номин.	Условный проход	усл. прох.
Обеспечить	обеспеч.	Химический	хим.
Обработка, обрабатывать	обраб.	Цементация,	
Отверстие	отв.	цементировать	цемент.
Отверстие центровое	отв. центр.	Цилиндрический	цилиндр
Относительно	относит.	Чертеж	черт.
Отклонение	откл.	Шероховатость	шерох.
Плоскость	плоск.	Штук (штуки)	шт.
Поверхность	поверхн.	Экземпляр	экз.

Приложение Б

(справочное)

Обозначение единиц измерения

Б.1 Правила написания обозначений единиц

Б.1.1 Приставку (или ее обозначение), используемую для образования десятичных кратных и дольных единиц следует писать слитно с наименованием единицы или, соответственно, с обозначением последней.

Б.1.2 Если единица образована как произведение или отношение единиц, приставку или ее обозначение присоединяют к наименованию или обозначению первой единицы, входящей в произведение или в отношение.

Правильно:	Неправильно:
килопаскаль-секунда на метр (кПа·с/м)	паскаль-килосекунда на метр (Па·кс/м)

Присоединять приставку ко второму множителю произведения или к знаменателю допускается лишь в обоснованных случаях, когда такие единицы широко распространены и переход к единицам, образованным в соответствии с первой частью настоящего пункта, связан с трудностями, например: тонна-километр (т·км), вольт на сантиметр (В/см), ампер на квадратный миллиметр (А/mm^2; А/$мм^2$).

Б.1.3 Буквенные обозначения единиц печатают прямым шрифтом. В обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят.

Б.1.4 Обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин и в строку с ними (без переноса на следующую строку). Числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы, заключают в скобки. Между последней цифрой числа и обозначением единицы оставляют пробел.

Правильно:	Неправильно:
100 кВт	100 кВт
80 %	80 %
20 °С	20 °С
(1/60) $с^{-1}$	1/60/$с^{-1}$

Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют.

Правильно:	Неправильно:
20°	20 °

Б.1.5 При наличии десятичной дроби в числовом значении величины обозначение единицы помещают за всеми цифрами.

Правильно:	Неправильно:
423,06 м	423 м, 06
5,758° или 5°45,48′	5°758 или 5°45′,48
или 5°45′28,8″	или 5°45′28″,8

Б.1.6 При указании значений величин с предельными отклонениями числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением.

Правильно:	Неправильно:
(100,0 ± 0,1) кг	100,0 ± 0,1 кг
50 г ± 1 г	50 ± 1 г

Б.1.7 Допускается применять обозначения единиц в пояснениях обозначений величин к формулам. Помещать обозначения единиц в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами или между их числовыми значениями, представленными в буквенной форме, не допускается.

Правильно:	Неправильно:
v = 3,6 s/t,	v = 3,6 s/t км/ч,
где v - скорость, км/ч;	где s - путь, м;
s - путь, м;	t - время, с.
t - время, с.	

Б.1.8 Буквенные обозначения единиц, входящих в произведение, отделяют точками на средней линии как знаками умножения. Не допускается использовать символ «×».

Правильно:	Неправильно:
Н·м	Нм
$А·м^2$	$Ам^2$
Па·с	Пас

Допускается буквенные обозначения единиц, входящих в произведение, отделять пробелами, если это не вызывает недоразумения.

Б.1.9 В буквенных обозначениях отношений единиц в качестве знака деления используют только одну косую или горизонтальную черту. Допускается применять обозначения единиц в виде произведения обозначений единиц, возведенных в степени (положительные и отрицательные). Если для одной из единиц, входящих в отношение, установлено обозначение в виде отрицательной степени (например, $с^{-1}$, $м^{-1}$, $К^{-1}$), применять косую или горизонтальную черту не допускается.

Правильно:	Неправильно:
$Вт·м^{-2}·К^{-1}$	$Вт/м^2/К$

$\frac{W}{m^2 \cdot K}; \frac{Вт}{м^2 \cdot К}.$ $\frac{\frac{W}{m^2}}{K}; \frac{\frac{Вт}{м^2}}{К}.$

Б.1.10 При применении косой черты обозначения единиц в числителе и знаменателе помещают в строку, произведение обозначений единиц в знаменателе заключают в скобки.

Правильно:	Неправильно:
m/s; м/с	$m/s; м/с$
Вт/ (м·К)	Вт/м·К

Б.1.11 При указании производной единицы, состоящей из двух и более единиц, не допускается комбинировать буквенные обозначения и наименования единиц, то есть для одних единиц указывать обозначения, а для других - наименования.

Правильно:	Неправильно:
80 км/ч	80 км/час
80 километров в час	80 км в час

Б.1.12 Допускается применять сочетания специальных знаков: ...°, ...′, ...″, % и ‰ с буквенными обозначениями единиц, например ...°/с.

Б.1.13 Наравне с единицами СИ и их производными величинами в соответствии с ГОСТ 8.417-2002 допускаются к применению внесистемные и относительные единицы, приведенные в таблице Б.1.

Таблица Б.1 – Внесистемные единицы измерения

Наименование величины	Единица		
	наименование	обозначение	соотношение с единицей СИ
Применяемые наравне с единицами СИ			
Сила, вес	дина килограмм-сила грамм-сила тонна-сила	дин кгс гс тс	$1 \cdot 10^{-5}$ Н 9,80665 Н (точно) $9{,}80665 \cdot 10^{-3}$ Н (точно) 9806,65 Н (точно)
Время	минута час сутки	мин ч сут	60 с 3600 с 86400 с
Длина	микрон	мк	$1 \cdot 10^{-6}$ м
Масса	центнер тонна	ц т	100 кг 1000 кг
Давление	килограмм-сила на квадратный сантиметр миллиметр водяного столба	$кгс/см^2$ мм вод. ст.	98066,5 Па (точно) 9,80665 Па (точно)

	миллиметр ртутного столба торр	мм рт. ст. Torr	133,322 Па 133,322 Па
Мощность	лошадиная сила	л.с.	735,499 Вт
Оптическая сила	диоптрия	ДП/Ртр	$1 \cdot м^{-1}$
Объем, вместимость	литр	л	$1 \cdot 10^{-3}$ м^3
Температура Цельсия	градус Цельсия	°C	$t = T - T_0$, где $T_0 = 273{,}15$ К
Плоский угол	градус минута секунда град (гон)	...° ...′ ...″ град	$(\pi/180)$ рад = 1,745329... $\cdot 10^{-2}$ рад $(\pi/10800)$ рад = 2,908882... 10^{-4} рад $(\pi/648000)$ рад = 4,848137... 10^{-6} рад $(\pi/200)$ рад = 1,57080... $\cdot 10^{-2}$ рад
Динамическая вязкость	пуаз	П	0,1 Па·с
Кинематическая вязкость	стокс	Ст	$1 \cdot 10^{-4}$ м^2/с
Удельное электрическое сопротивление	ом-квадратный миллиметр на метр	Ом·мм^2/м	$1 \cdot 10^{-6}$ Ом·м
Магнитный поток	максвелл	Мкс	$1 \cdot 10^{-8}$ Вб
Магнитная индукция	гаусс	Гс	$1 \cdot 10^{-4}$ Тл
Магнитодвижущая сила, разность магнитных потенциалов	гильберт	Гб	$(10/4\pi)$ А = 0,795775 А
Напряженность магнитного поля	эрстед	Э	$(10^3/4\pi)$ А/м = 79,5775 А/м

Продолжение таблицы Б.1

Наименование величины	Единица		
	наименование	обозначение	соотношение с единицей СИ
Количество теплоты, термодинамический потенциал (внутренняя энергия, изохорно-изотермический потенциал), теплота фазового превращения, теплота химической реакции	калория (международная) калория термохимическая калория 15-градусная	кал $кал_{тх}$ $кал_{15}$	4,1868 Дж (точно) 4,1840 Дж (приблизительно) 4,1855 Дж (приблизительно)
Угол поворота	оборот	об	2π rad = 6,28 рад
Магнитодвижущая сила, разность магнитных потенциалов	ампер-виток	ав	1 А
Яркость	нит	нт	1 кд/м^2
Площадь	гектар ар	га а	$1 \cdot 10^4$ м^2 100 m^2
Энергия	электрон-вольт	эВ	1,60218 10^{-19} Дж (приблизительно)

	киловатт-час	кВт·ч	$3{,}6 \cdot 10^6$ Дж
Полная мощность	вольт-ампер	В·А	
Реактивная мощность	вар	вар	
Электрический заряд, количество электричества	ампер-час	А·ч	$3{,}6 \cdot 10^3$ Кл
Относительная величина: КПД; относительное удлинение; относительная плотность; деформация; относительные диэлектрическая и магнитная проницаемости; магнитная восприимчивость; массовая доля компонента и т.п.	единица процент промилле миллионная доля	1 % ‰ млн$^{-1}$	1 $1 \cdot 10^{-2}$ $1 \cdot 10^{-3}$ $1 \cdot 10^{-6}$
Логарифмическая величина: уровень звукового давления; усиление, ослабление и т.п.[2)]	бел[1)] децибел	Б дБ	0,1 Б
Количество информации	бит[2)] байт[2), 3)]	бит Б (байт)	1 1 Б = 8 бит

Исторически сложилась такая ситуация, что с наименованием «байт» некорректно (вместо $1000 = 10^3$ принято $1024 = 2^{10}$) использовали (и используют) приставки СИ: 1 Кбайт = 1024 байт, 1 Мбайт = 1024 Кбайт, 1 Гбайт = 1024 Мбайт и т.д. При этом обозначение Кбайт начинают с прописной буквы в отличие от строчной буквы «к» для обозначения множителя 10^3

Продолжение таблицы Б.1

Наименование величины	Единица		
	наименование	обозначение	соотношение с единицей СИ
Временно допустимые к применению			
Длина	морская миля	миля	1852 м (точно)
Масса	карат	кар	$2 \cdot 10^{-4}$ кг (точно)
Линейная плотность	текс	текс	$1 \cdot 10^{-6}$ кг/м (точно)
Скорость	узел	уз	0,514 (4) м/с
Ускорение	гал	Гал	0,01 м/с^2
Частота вращения	оборот в секунду оборот в минуту	об/с об/мин	1 с$^{-1}$ 1/60 с$^{-1}$ = 0,016 (6) с$^{-1}$
Давление	бар	бар	$1 \cdot 10^5$ Па

Приложение Г

(обязательное)

Типовые бланки

Г.1 Учебная документация студентов должна быть оформлена единообразно для всех специальностей и форм обучения в соответствии с требованиями стандартов и норм, принятых в образовательном учреждении.

Г.2 В приложении приведены различные виды типовых бланков, которые используются в оформлении работ студентов на различных этапах и уровнях обучения.

Г.3 Бланки выполнены в форме шаблона, который может быть использован студентом после заполнения и вывода на печать с применением печатающих устройств ЭВМ в качестве соответствующего документа (бланка) в своей работе.

Г.4 Для заполнения серых полей шаблона, которые предполагают наличие только одного значения (например, тема дипломного проекта и т.д.), необходимо, дважды щелкнув по серому полю строки (слова), вызвать окно, в котором в соответствующем окошке «значение по умолчанию» ввести необходимую информацию с учетом регистра (например, Иванов И.П. и т.д.). Далее проверить на отсутствие ошибок и подтвердить ввод, нажав на кнопку «ОК».

Отдельные поля шаблона предполагают наличие списка значений по выбору. Например, поле названия титульного листа к ДП/Р предполагает выбор из списка двух наименований (значений) - «ДИПЛОМНАЯ РАБОТА» или «ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ».

Для выбора наименования необходимо, дважды щелкнув по полю, вызвать окно, в котором в списке выделить нужное наименование и с помощью кнопок со стрелками переместить его в верхнюю строчку списка. Выбор необходимо подтвердить, нажав на кнопку «ОК».

Значения списка можно редактировать. Для этого нужно, дважды щелкнув по серому полю строки (слова), вызвать соответствующее окно, затем выбрать нужное значение, нажать на кнопку «Удалить» (текст значения переместиться в окно «Элемент списка») и в окне «Элемент списка» внести исправления. Значения можно удалять или добавлять с помощью кнопок «Добавить» и «Удалить».

Г.5 При необходимости шаблон можно редактировать как обычный текстовый документ WORD.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

на тему: тема дипломной работы

Дипломник группы АГ- _____ _____
(группа)(подпись) (Фамилия И.О.)

Консультант по экономической части _____ _____
(подпись)
(Фамилия И.О.)

Руководитель дипломного проекта _____ _____
(подпись)
(Фамилия И.О.)

Нормоконтролер _____ _____
(подпись)
(Фамилия И.О.)

Рецензент _____ _____
(подпись)
(Фамилия И.О.)

20_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

Утверждаю:
заместитель директора
по учебной работе
_____Машаргина М.В.

ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ

на тему: тема дипломной работы

студента _____ группы _____
отделение _____
специальность _____

При выполнении дипломной работы на указанную тему должны быть представлены:

Пояснительная записка:

Введение
1 Технологическая часть
1.1 ; 1.2 ; 1.3 ; 1.4 ; 1.5 ; 1.6 ; 1.7 ; 1.8 ; 1.9 ; 1.10 ; 1.11 ; 1.12 ; 1.13 ; 1.14 ; 1.15

2 Проектная часть
2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.4 ; 2.5 ; 2.6 ; 2.7 ; 2.8 ; 2.9 .

3 Экономическая часть
3.1 ; 3.2 ; 3.3 ; 3.4 ; 3.5 ; 3.6 ; 3.7 ; 3.8 ; 3.9 ; 3.10

4 Охрана труда и окружающей среды
4.1 ; 4.2 ; 4.3 ; 4.4 ; 4.5 ; 4.6 ; 4.7 ; 4.8 ; 4.9 ; 4.10

Заключение
Список использованных источников
Приложения:
Приложение А ….

Начало проектирования мая 20__ года Окончание проектирования июня 20__ года

Руководитель проекта _____ (Петрова Н.К.)

20__

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

ОТЗЫВ

руководителя (консультанта) о качестве дипломной работы

Фамилия, имя отчество _____

Отделение _____ группа _____

Специальность _____

_____

Тема дипломного проекта _____

_____

_____

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Образовательные достижения студента (ки)

Профессиональные компетенции (код, наименование)	Оценка уровня сформированности (1-сформирована), (0- не сформировна).

Проект \ работа заслуживает оценки _____

Место работы и должность руководителя (консультанта) проекта \ работы _____

_____

Фамилия, имя, отчество _____

Подпись руководителя (консультанта) проекта \ работы _____

«_____» _____20___ г

*В отзыве о качестве дипломного проекта/работы, наряду с оценкой качества выполнения графической части, последовательности и грамотности изложения пояснительной записки, степени самостоятельности работы студента над проектом и проявленной им инициативы, следует оценить теоретическую и практическую подготовку студента, проявленную способность решать конкретные производственные задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломную работу студента

Фамилия, имя отчество _____

Отделение _____ группа _____

Специальность _____

_____

Тема дипломного проекта _____

_____

_____

_____

СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Проект \ работа заслуживает оценки _____

Место работы и должность рецензента проекта \ работы _____

_____

Фамилия, имя, отчество _____

Подпись рецензента проекта \ работы _____

«_____» _____20___ г

*В рецензии о качестве дипломного проекта/работы, наряду с оценкой качества выполнения графической части, последовательности и грамотности изложения пояснительной записки, степени самостоятельности работы студента над проектом и проявленной им инициативы, следует оценить теоретическую и практическую подготовку студента, проявленную способность решать конкретные производственные задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей (35.02.05 Агрономия).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных занятий, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ (35.02.05 Агрономия), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: входной, рубежный контроль, контрольные работы, тестирование, опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный), практическая работа (выполнение заданий практическго занятия), лабораторные занятия, работа на семинарском занятии, самостоятельная работа, защита индивидуального проекта, и другие формы текущего контроля успеваемости в соответствии с учебно-методическими материалами дисциплины, МДК.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, контрольной работы, экзаменов, экзаменов по модулю (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

8. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

8.1. Требования к организации воспитания обучающихся

Основной целью организации воспитания обучающихся КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» является обеспечение их личностного развития и социализации.

Воспитательную работу в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» реализует воспитательная служба, в состав которой входят педагоги-организаторы, социально-психологическая служба, преподаватель – организатор ОБЖ, преподаватель-организатор физической культуры, воспитатели общежития. Возглавляет воспитательную службу заместитель директора по воспитательной работе.

Педагоги-организаторы выступают в качестве руководителей творческих объединений, а также организуют все массовые мероприятия в техникуме. Преподаватель-организатор физической культуры координирует работу спортивных секций техникума, организует проведение спортивных соревнований в техникуме.

Преподаватель – организатор ОБЖ курирует гражданско-патриотическое направление воспитательной работы, руководит секцией гражданско-патриотической направленности.

Значительную роль в воспитательном процессе играет социально-психологическая служба, которая работает в тесном контакте с администрацией техникума, его структурными подразделениями, классными руководителями, преподавателями, а также устанавливает взаимоотношения с учреждениями здравоохранения, правоохранительными органами и другими субъектами социального партнерства, оказывающими техникуму помощь в воспитании и развитии обучающихся. В состав социально-психологической службы входят специалисты, имеющие квалификацию «педагог-психолог», «социальный педагог».

Воспитатели общежития организуют воспитательную работу в общежитии, осуществляют контроль за соблюдением порядка и дисциплины проживающими в общежитии.

Существенную роль в воспитательном процессе играют классные руководители групп. На еженедельной основе классные руководители проводят классные часы, в том числе тематические, активно привлекают обучающихся к участию в мероприятиях различных уровней, осуществляют контроль посещаемости и успеваемости обучающихся.

Заместитель директора по воспитательной работе определяет основные направления воспитательной работы, разрабатывает локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность, осуществляет функции организации и контроля деятельности воспитательной службы техникума.

Важным субъектом воспитательного процесса выступает студенческое самоуправление в лице Студенческого совета обучающихся и Студенческого совета общежития.

Воспитательный процесс строится по следующим основным направлениям: адаптация обучающихся, гражданско-патриотическое, спортивное и здоровьеориентирующее, профессионально-ориентирующее, культурно-творческое, экологическое, студенческое самоуправление, профилактика правонарушений (правовое просвещение). В разрезе указанных направлений осуществляется воспитательная работа как на уровне техникума, так и на уровне отдельных групп обучающихся.

В техникуме функционирует студенческий спортивный клуб, творческие коллективы (хореографический и вокальный), студенческие объединения по пяти направлениям, секция военно-патриотического воспитания.

Работа спортивных секций студенческого спортивного клуба, творческих объединений, секции военно-патриотического воспитания осуществляется в соответствии с разработанными и утвержденными дополнительными общеобразовательными программами.

В течение года обучающиеся и преподаватели техникума принимают участие в мероприятиях различных уровней: всероссийских, региональных, городских, общетехникумовских.

С целью решения задач воспитания и социализации обучающихся в техникуме разработан портфель проектов и программ в области воспитательной работы, который регулярно актуализируется.

Таким образом, воспитательный процесс реализуется в разнообразных формах:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.п.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

– деятельность творческих и студенческих объединений;

– психолого-педагогические групповые и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.;

– профориентационные мероприятия (конкурсы профессионального мастерства, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» располагает инфраструктурой, необходимой для реализации воспитательной работы: спортивный комплекс (спортивные залы, тренажерный зал, лыжные базы, спортивные площадки); актовый зал; библиотека, читальные залы; кабинеты педагога-психолога, социального педагога; кабинеты с компьютерной техникой, выходом в интернет, учебные аудитории, производственные мастерские.

8.2. Программа развития универсальных учебных действий

1. Пояснительная записка

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии с ФГОС СОО и содержит информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД при освоении программ среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Цели и задачи программы развития УУД.

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы.

Требования включают:

1) личностные результаты:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметные результаты:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Программа направлена на:

- реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научнопрактических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.

Научно-методологической основой для разработки программы развития УУД, является системно-деятельностный подход.

Цель программы развития УУД - обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД определяет следующие **задачи**:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся.

2. Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий и их связь с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также и их место в ОПОП

Универсальные учебные действия условно разделяют на: познавательные, коммуникативные, регулятивные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах. В пределах освоения ОПОП УУД используются студентами для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных), определения ближайшей зоны компетентностного развития, перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации.

Познавательные универсальные учебные действия

УУД П1 - базовые логические действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **УУД П2 - базовые исследовательские действия:**

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

– ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

УУД П3 - работа с информацией:

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия УУД: К1 - общение:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия;

– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

УУД К2 - совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

– оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия:

– **УУД Р1 – самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план

решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

–**УУД Р2 – самоконтроль**: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

–**УУД Р3 - эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность**: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

–**УУД Р4 - принятие себя и других людей**: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

2.1. Освоение содержания учебного предмета «Русский язык» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) гражданского воспитания:

–сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

–осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

–правопорядка;

–принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

–готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

–готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

–умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

–готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

−сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

−ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

−идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

−осознание духовных ценностей российского народа;

−сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

−способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

−осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

−ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

−эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

−способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

−убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

−готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

−сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

−потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

−активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

−готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

−готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

−интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

−готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

−сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

−планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

−активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

−расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

−сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

−совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

−осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

- **метапредметных:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

−самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

−устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

−определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

−выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

−разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

−вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

−координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

−развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

2) базовые исследовательские действия:

−владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета "Русский язык", способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

−осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

−формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

−ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

−выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

−анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

−давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту;

−уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

−уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;

−выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

3) работа с информацией:

−владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

o создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и ее целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

−оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

−использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

−владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

−осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

−пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

−владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

−развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание.

2) совместная деятельность:

−понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

−выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

−принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

−оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

−предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

−осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

−самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

−самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

−расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

−делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

−оценивать приобретенный опыт;

−стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

−давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

−оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;

3) принятия себя и других:

−принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

−принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

−признавать свое право и право других на ошибку;

−развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

4) совместной деятельности:

−понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

−выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

−принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

−оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

−предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

2.2. Освоение содержания учебного предмета «Литература» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

1) гражданского воспитания:

− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

− осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

− принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

– идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

– ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

4) эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

− готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбия, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

− готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

− интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

− готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

− сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

− планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

− активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях;

− умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

− расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания:

− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

− совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

− осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

- **метапредметных:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

− самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном

− устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

− определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

− выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

− разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

− вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

− координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

− развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

2) базовые исследовательские действия:

− владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений;

− обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

− осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразования и применения в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

− формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

− ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;

− выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

− анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

− давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский;

− осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

− уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

− уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

− выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

− ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

− владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

− создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

− оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

− использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

− осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету "Литература";

− распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

− владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы;

− аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

− развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

− понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

− выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

− принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету;

− оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

− предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

− осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

− самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и в жизненных ситуациях;

− самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

− давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе;

− расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта;

− делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

− оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

− способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

− давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

− владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий

и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

− оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 3) принятие себя и других:

− принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

− принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

− признавать свое право и право других людей на ошибку в дискуссиях на литературные темы;

− развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

2.3. Освоение содержания учебного предмета «Иностранный язык» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

− осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

− принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

− готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

− готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;

− умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

− готовность к гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

− сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

− ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

− осознание духовных ценностей российского народа;

− сформированность нравственного сознания, этического поведения;

− способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

− осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

− ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

− эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

− способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

− убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

− стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

− сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

− активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

− готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

− готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

− интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

− готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

− сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

− планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

− активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

− умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

− расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

− совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

− осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных предметов.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

− самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

− устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

− определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их

достижения;

− выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

− вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

− координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

− развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

2) базовые исследовательские действия:

− развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

− проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

− осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

− формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

− ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

− выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

− анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

− давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

− уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

− уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

− выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; − ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. 3) работа с информацией:

− владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

− создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

− оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

− использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

− осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

− распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

− владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

− развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

- выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

- оценивать приобретенный опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других на ошибку;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.4. Освоение содержания учебного предмета «Математика» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

- сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; 8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия,

коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

- **метапредметных:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

−выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

−воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

−выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

−делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

−проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

−выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

−использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

−проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

−самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

−прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

3) работа с информацией:

−выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

−выбирать информацию из источников различных типов, анализировать,

−систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

−структурировать информацию, представлять ее в различных формах, иллюстрировать графически;

−оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

−составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

−воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

−в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

−представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории.

2) совместная деятельность:

−понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

−участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

2) самоконтроль:

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

−предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

−оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному опыту.

2.5. Освоение содержания учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликт;

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

–самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

–устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

−определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

−выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

−разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

−вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

−координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

−развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; -
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других на ошибку;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.6. Освоение содержания учебного предмета «Физика» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских ученых в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности ученого; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

−сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

−планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

−расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

• метапредметных:

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач, план выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

−давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и

−мыслительных процессов, их результатов и оснований;

−использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

−оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку.

2.7. Освоение содержания учебного предмета «Химия» (углубленный уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в

коллективе;

- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;
- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда ученых и практиков;
- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

- понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;
- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;
- установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);
- интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;
- уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;
- готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учетом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологическое воспитание:

- экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;
- понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;
- активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в

познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценность научного познания:

- сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- понимания специфики химии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убежденности в особой значимости химии для современной цивилизации: в ее гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;
- естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
- способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
- интереса к познанию и исследовательской деятельности;
- готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;
- интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне ее рассматривать;
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать при освоении знаний приемы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;
- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
- устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;
- формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для

формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе;

- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определенного типа;

- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией:

применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

- использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведенных исследований путем согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя ее цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

2.8. Освоение содержания учебного предмета «Биология» (углубленный уровень) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

− осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

− готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

− способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять ее;

− умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

− готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; − готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

− осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

− ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

− способность оценивать вклад российских ученых в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

− идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

− осознание духовных ценностей российского народа;

− сформированность нравственного сознания, этического поведения;

− способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

− осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

− ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

− эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

− понимание эмоционального воздействия живой природы и ее ценности;

− готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

− сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

− потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

− активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

− готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

− готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

− интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; −

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

− сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

− повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

− планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества

− активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

− расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

− совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

− осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по биологии на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

− самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

− саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

− внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

− эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

− социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

− самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

− использовать при освоении знаний приемы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

− определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

− использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

− строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать

выводы и заключения;

− применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

− разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

− вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

− координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

− развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

− владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

− использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

− формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

− ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

− выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

− анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

− давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

− осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

− уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

− уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

− выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

− ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

− формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

− приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

− самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

− использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

− владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

− распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

− владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

− развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 2) совместная деятельность:

− понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

− выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

− принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

− оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

− предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

− осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

− использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

− выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

− самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

− самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

− давать оценку новым ситуациям;

− расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

− делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

− оценивать приобретенный опыт;

− способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

− давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать

соответствие результатов целям;

− владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

− оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

− принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятия себя и других

− принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

− принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

− признавать свое право и право других на ошибку;

− развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.9. Освоение содержания учебного предмета «История» (базовый уровень) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

− осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

− осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

− принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

− готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

− умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

− готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

− сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

− ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

− личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

− сформированность нравственного сознания, этического поведения;

− способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

− ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

− представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

− способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

− осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

− эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) физического воспитания:

− осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

− представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) трудового воспитания:

− понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

− представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

− мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания:

− осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

− активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) ценности научного познания:

− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

− осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;

− совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

− овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

9) эмоциональный интеллект:

− развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

− внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

− формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

− устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

− определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

− выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; − вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

2) базовые исследовательские действия:

− определять познавательную задачу;

− намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

− владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

− осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

− систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

− выявлять характерные признаки исторических явлений;

− раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

− сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы;

− соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;

− определять новизну и обоснованность полученного результата;

− представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

− объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

3) работа с информацией:

− осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

− различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

− рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

− использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

− создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

− представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

− участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

− излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

− владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; − аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

2) совместная деятельность:

− осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

− планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

− определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

− проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе;

− оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

− выявлять проблему, задачи, требующие решения;

− составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

2) самоконтроль:

− осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов;

− вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

3) принятие себя и других:

− осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

2.10. Освоение содержания учебного предмета «Обществознание» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, уважение ценностей иных культур, конфессий;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания:
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,
- ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания:
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической

направленности; 8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

•метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее разносторонне;
- устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов, определять критерии типологизации;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, выявлять связь мотивов, интересов и целей деятельности;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах, прогнозировать возможные пути разрешения противоречий;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов и возможных рисков;
- вносить коррективы в деятельность, отбирать способы деятельности, отвечающие ее целям, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении учебно-познавательных, жизненных проблем, при выполнении социальных проектов.

2) базовые исследовательские действия:

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, включая специфические методы социального познания;
- осуществлять в различных видах деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- оценивать новые ситуации, возникающие в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей, комплекса социальных наук, учебных и внеучебных источников информации;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения социальной информации, в том числе об основах общественных наук и обществе как системе социальных институтов, факторах социальной динамики из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, включая статистические данные, графики, таблицы;
- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления, в том числе полученной из интернет-источников, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, учитывать разные точки зрения;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

средств. 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебно-исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях, включая область профессионального самоопределения;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений, проявлять интерес к социальной проблематике;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 3) принятие себя и других:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- учитывать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.11. Освоение содержания учебного предмета «География» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и

демократических ценностей;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и

реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учетом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных

ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. 3) работа с информацией:

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учетом ее назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие);

- оценивать достоверность информации;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему, при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Овладение универсальными регулятивными

действиями: 1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

3) эмоциональный интеллект:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 4) принятия себя и других:
- принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.12. Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание приобретенных умений и навыков, трудолюбие;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

- способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание

глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности;
- готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных

проблем. 2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 2) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 3) принятие себя и других:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.13. Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;
- уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;
- готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;
- ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;
- сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

- сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

- ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

- понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

- - ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественнонаучных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

- понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

- способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

5) физического воспитания:

- осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

- знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

- потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

- осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

- готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- расширение представлений о деятельности экологической направленности.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

- устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

- определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

- моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

- планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

- развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

- осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

- анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

- раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

- критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

- характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

- использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

3) работа с информацией:

- владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

- создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;
- распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;
- владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;
- аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;
- ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);
- оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;
- делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль, принятие себя и других:

- оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;
- использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

2.14. Освоение содержания учебного предмета «Основы проектной деятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями

и назначением;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; 4) эстетическое воспитание:
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудовое воспитание:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

7) ценности научного познания:

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметных:

- познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы ее решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы. Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач

2.15. Освоение содержания учебного предмета «Родной язык» (базовый уровень)

обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

−сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного

−члена российского общества;

−осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

−принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

−готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

−готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

−умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

−готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

−сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, родной язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

−ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

−идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

−осознание духовных ценностей российского народа;

−сформированность нравственного сознания, этического поведения;

−способность принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

−осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

−ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

−эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

−способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

−убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества, в том числе словесного;

−готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по родному русскому языку;

5) физического воспитания:

−сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

–потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

–активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

–готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

–готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность, в том числе в процессе изучения родного русского языка;

–интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью филологов, журналистов, писателей, переводчиков, педагогов; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

–готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

–сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

–планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

–активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

–умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

–расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

–сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

–совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

–осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность по родному языку индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

–самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

–саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

–внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

–эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации; способность к сочувствию и сопереживанию;

–социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский и жизненный опыт.

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

−самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

−устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, в том числе на материале русского родного языка;

−определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

−выявлять закономерности и противоречия рассматриваемых явлений и процессов;

−разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

−вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

−оценивать риски последствий деятельности;

−координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия при выполнении проектов по родному языку;

−развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе с использованием собственного читательского опыта.

2) базовые исследовательские действия:

−владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в контексте изучения предмета "Родной язык (русский)", навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

−осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по родному русскому языку, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

−владеть научной терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

−ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

−выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

−анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

−давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

−осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

−уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

−уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

−выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

−владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

−создавать тексты в различных форматах и жанрах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, презентация, таблица, схема, диаграмма, график и другие);

−оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

−использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

−владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

−осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке родного языка и во внеурочной деятельности по предмету;

−распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

−владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести

−диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

−развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения;

2) совместная деятельность:

−понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке родного языка и во внеурочной деятельности;

−выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

−принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

−оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

−предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

−осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, развивать творческие способности и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

−самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

−самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

2) самоконтроль:

−давать оценку новым ситуациям;

−расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

−делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

−оценивать приобретенный опыт;

−способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

−самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы в ходе его реализации;

−давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

−использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

−оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

−принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

−принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

−признавать свое право и право других на ошибку;

−развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

2.16. Освоение содержания учебного предмета «Родная литература» (базовый уровень) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

1) гражданского воспитания:

−сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

−осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

−принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

−готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

−готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

−умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

−готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

−осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

−ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

−идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания

−осознание духовных ценностей российского народа;

−сформированность нравственного сознания, этического поведения;

−способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

−осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

−ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного;

–принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

–эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

–способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

–убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

–готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания:

–сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

–потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

–активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

–готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

–готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

–интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

–готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

–сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

–планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

–активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

–расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания:

–сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

−совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

−осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы;

−В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

−самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

−саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

−внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

−эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

−социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт;

• метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

−самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

−устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

−определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

−выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

−разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

−вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

−координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

−развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

−владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

–овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

–формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

–ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;

–выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

–анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

–давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский;

–осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

–уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

–уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

–выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

–ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

–владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

–создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

–оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

–использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

–владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

–осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

–распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

–владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

–развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

−понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

−выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

−принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

−оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

−предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

−осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

−самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

−самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

−давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной

−литературе;

−расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

−делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

−оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

−способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

−давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

−оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

−принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

−давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

−владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

−использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

−уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 3) принятие себя и других:

−принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

−принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

−признавать свое право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

−развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе;

3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий:

-обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

-обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения содержания учебного предмета;

-обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в колледже (оценки, портфолио и т.п.);

-обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

-обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

-обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи формирования УУД формулируются преподавателями в ходе подготовки учебных занятий таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования **познавательных УУД** в рамках изучения предметов планируются события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

-полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

-методологические и философские семинары и практические занятия; - образовательные экскурсии;

-учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:

-выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

-выбор тематики исследований, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

-выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Образовательная среда позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

-с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

-представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов; -представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

При реализации ОПОП предусмотрено участие студентов в образовательных событиях, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации:

-комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

-комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

-комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

-социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских
акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация
благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности,
выходящих за рамки образовательной организации;

-получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных образовательных организациях;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных курсов.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

б) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных образовательных организациях;

в) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации,
источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

г) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами и т.п.;

д) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

е) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение первого года обучения в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом в дополнительном учебном предмете «Основы проектной деятельности» под руководством педагога (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми. Проект выполняет в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

Освоение учебно-исследовательской и проектной работы является типом деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы, дисциплины. Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и преподавателя.

Критерием успешности реализации проекта является достижение цели и решение поставленных задач. Презентация результатов проектной работы проводится на специально организованных мероприятиях: конференциях, проблемных семинарах, Днях науки и др.

Если это социальный проект, то его результаты представляются местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – профессиональному сообществу в компетенции которого он соответствует.

5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Приоритетными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются, согласно ФОП СОО: социальное, бизнес-проектирование, исследовательское, инженерное, информационное.

В рамках реализации ОПОП приоритетными направлениями являются: историкосоциокультурное, филологическое, естественнонаучное, профессиональное.

6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

Результатом проекта является одна из следующих работ:

– письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

– художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;

– материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; – отчетные материалы по социальному проекту.

Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты выполнения индивидуального проекта отражают:

– сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

– способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

-о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

-о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

-о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

-об истории науки;

-о новейших разработках в области науки и технологий;

-о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

-о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.); Обучающийся сможет:

-решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

-использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

-использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

-использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

-использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов,

полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

-формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

-восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

-отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

-оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

-находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

-вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

-самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

-адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

-адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

-адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

7. Система условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий

Для реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, программа обеспечивает совершенствование компетенций проектной и учебноисследовательской деятельности обучающихся. С этой целью образовательная организация обеспечена педагогическими работниками с квалификацией, соответствующей преподаваемой дисциплине, руководящими и иными работниками.

Уровень квалификации педагогических работников, участвующих в реализации общеобразовательного цикла.

В колледже обеспечена непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих образовательную программу: каждые три года педагоги проходят повышение квалификации, каждые 5 лет – аттестацию на соответствие занимаемой должности или на присвоение квалификационной категории.

Для реализации программы УУД педагогические работники осуществляют образовательную деятельность по учебному предмету, дисциплине в соответствии возрастными особенностями обучающихся, в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД, организуют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности, применяют методики формирующего оценивания, владеют представлениями

о возрастных особенностях обучающихся, умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Для формирования УУД в открытом образовательном пространстве в колледже обеспечено:

-сетевое взаимодействие колледжа с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

-привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

-обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

-обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

-обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);

– использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри колледжа как во время уроков, так и вне их.

Оценка освоения и применения обучающимися УУД

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ОПОП, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов являются:

– освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

– способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению

учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией колледжа в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Формы оценки:

– для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;

– для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

– для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

Проект оценивается по следующим критериям:

– сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

– сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

– сформированность регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени;

использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

– сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Защита индивидуального проекта позволяет оценить успешность освоения и применения

обучающимися универсальных учебных действий.

На защите проекта рекомендуется придерживаться следующего плана:

1. тема проекта,
2. актуальность проекта,
3. цель и задачи проекта,

4. краткое описание сути проекта,

5. положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди,

6. основные выводы.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована поразному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных "дней" или "недель", в рамках проведения студенческих научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Однако, независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность:

– представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

– публично обсудить результаты деятельности со студентами, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

– получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта.

Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации колледжа, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

- при оценке проекта учитываются инициативность и самостоятельность; ответственность; исполнительская дисциплина обучающегося в процессе выполнения проекта; уровень сформированности универсальных учебных действий (регулятивных, коммуникативных, познавательных).

-

8.3 Программа коррекционной работы

1. Пояснительная записка

Программа коррекционной работы (ПКР) направлена на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, преодоление трудностей в освоении образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО), оказание психолого-педагогической помощи и поддержки обучающимся. Программа коррекционной работы разрабатывается на

период освоения обучающимися программ среднего профессионального образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

Программа коррекционной работы является частью основной профессиональной образовательной программы.

1.1 Цель и задачи программы

Цель программы: создание системы комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, направленной на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, преодоление трудностей в освоении основной образовательной программы, оказание им психолого-педагогической помощи и поддержки.

Задачи программы:

1. Своевременное выявление обучающихся с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья.
2. Определение особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ, инвалидов.
3. Реализация комплексного индивидуально ориентированного психолого-медико-педагогического сопровождения в условиях образовательной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
4. Создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
5. Коррекция (минимизация) имеющихся нарушений: личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных;
6. Реализация системы мероприятий по социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
7. Оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

1.2 Принципы программы коррекционной работы

1. Принцип коррекционно-развивающей направленности обучения. Предполагает коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; делающий его дефект незаметным (малозаметным) для него самого и других.

2 Принцип системности. Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т.е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений людей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем обучающегося; участие в данном процессе всех участников образовательного процесса.

3 Принцип обходного пути. Формирование новой функциональной системы в обход пострадавшего звена.

4 Принцип комплексности. Устранение нарушений должно носить комплексный, медико-психолого-педагогический характер.

2. Основные направления и содержание коррекционной программы

2.1 Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы

Программа коррекционной работы на ступени основного профессионального образования включает в себя несколько взаимосвязанных направлений, раскрывающих её основное содержание:

− диагностическое,

- коррекционно-развивающее,
- консультативное,
- информационно-просветительское.

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию. Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят преподаватели и все специалисты (психолог, социальный педагог, медицинский работник). В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ.

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, социальным педагогом, медицинским работником и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков, обучающихся с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей, обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами. Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности классным руководителем (куратором) учебной группы и группой специалистов: педагогом-психологом, социальным педагогом, медицинским работником.

Информационно-просветительская работа способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (педагог-психолог) и лекций (социальный педагог, медицинский работник).

2.2 План и содержание программы коррекционной работы

Направление, сроки	Содержание	Ответственные	Результат
1	2	3	4
Диагностическая работа *(сентябрь - октябрь)*	1. Выявление обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи (доведение до сведения обучающихся групп нового набора о возможности создания специальных условий для освоения образовательной программы. Написание обучающимися заявления, если есть такая потребность)	Классные руководители (кураторы) учебных групп, социальный педагог, педагог-психолог	Оценка контингента обучающихся групп нового набора, определение специфики их образовательных потребностей. Оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-технической и кадровой базы учреждения. Заполнение социальных паспортов групп.
	2. Ранняя (с первых дней пребывания обучающегося в образовательном учреждении) диагностика характерологических особенностей личности; самооценка психических состояний; изучение способностей обучающихся к самоуправлению, а также причин трудности адаптации.		
	3. Изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания		
	4. Изучение адаптивных возможностей и уровня социализации обучающегося с ОВЗ		
Коррекционно-развивающая работа *(ноябрь - май)*	1. Выбор оптимальных для развития обучающихся с ОВЗ коррекционных программ/методик, методов и приемов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями.	Преподаватели, педагог-психолог, классные руководители, социальный педагог	Особым образом организованный образовательный процесс и процесс специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, социализации
	2. Организация и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения.		
	3. Коррекция и развитие высших психических функций.		
	4. Развитие эмоционально-волевой сферы обучающегося и психокоррекция его поведения.		

	5. Социальная защита обучающихся в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.		рассматриваемой категории
Консультативная работа в *течение года*	1. Выработка совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ОВЗ, единых для всех участников образовательного процесса;	Преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог	Констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям.
	2. Консультирование педагогов по выбору индивидуально-ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ОВЗ;		
	3. Консультативная помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения обучающегося с ОВЗ.		
Информационно-просветительская работа в *течение года*	1. Повышение просвещенности всех участников образовательного процесса, в том числе на уровне семьи, в вопросах инвалидности и укрепление уважения прав и достоинства инвалидов;	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, преподаватели	Высокий уровень просвещенности в вопросах инвалидности
	2. Борьба со стереотипами, предрассудками и вредными обычаями в отношении инвалидов, в том числе на почве половой принадлежности и возраста, во всех сферах жизни;		
	3. Развертывание и ведение эффективных общественно-просветительных компаний;		
	4. Воспитание уважительного отношения к правам инвалидов.		

Приложение 1

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ 35.02.05 Агрономия

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля в соответствии с учебным планом)	Ф.И.О.	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки по документу по образованию)	Стаж работы		Основное место работы
				Всего	В том числе, педагогический	
	Общеобразовательный цикл					
1	УП.01 Русский язык	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственный педагогический институт, учитель средней школы по специальности «Русский язык илитература»	52	44	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
2	УП.02 Литература	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственныйпедагогический институт, учитель средней школы по специальности «Русский язык илитература»	52	44	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
4	УП.03 Английский язык	Алимгужинова Юлия Вячеславовна	ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет», Психолог. Преподаватель психологии по специальности «Психология»; профессиональная переподготовка: Рубцовский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», педагогика и методика преподавания иностранного языка (английский язык)	25	3	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
5	УП.03 Немецкий язык	Макарова Татьяна Валерьевна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого языка по специальности «Филология»	31	31	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
6	УП.04 Математика	Разгуляева Наталья Ревгатовна	ГОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», учитель математики и информатики по специальности "Математика с дополнительной специальностью Информатика»	36	31	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
7	УП.05 Информатика	Востриков Андрей	КГБПОУ "Рубцовский аграрно-	6	3	КГБПОУ «Рубцовский

		Николаевич	промышленный техникум", техник по компьютерным системам по специальности «Компьютерные системы и комплексы»; Профессиональная переподготовка: ООО «Инфоурок» по программе «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»			аграрно-промышленный техникум»
8	УП.06 Физика	Ширшова Галина Анатольевна	Барнаульский ордена Трудового Красного Знамни государственный педагогический институт, учитель физики средней школы по специальности «Физика»	39	22	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
9	УП.07 История	Скоропупова Татьяна Георгиевна	Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, историк, преподаватель истории и обществоведения, по специальности «История»	54	48	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
10	УП.08 Обществознание	Степкина Елена Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель истории по специальности «История»	31	23	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
11	УП.09 География	Загороднев Алексей Александрович	ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», инженер по специальности «Сельскохозяйственные машины и оборудование»; профессиональная переподготовка: ООО «Инфоурок» по программе «География: теория и методика преподавания в профессиональном образовании»	23	3	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
12	УП.10 Физическая культура	Воронцова Наталья Викторовна	Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова, учитель физической культуры и биологии средней школы по	27	27	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			специальности «Физическая культура и биология»			
13	УП.11 Основы безопасности и защиты Родины	Мурашов Владимир Анатольевич	Ачинское военное авиационноетехническое училище им. 60- летия ВЛКСМ, техник-механик по специальности «Самолеты и авиадвигатели»; профессиональная переподготовка: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технический университет» по программе «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования»	35	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
14	УП.12 Химия	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
15	УП.13 Биология	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
16	УП.14 Основы проектной деятельности	Неделькина Ирина Михайловна	Горно-Алтайский государственный педагогический институт, учитель средней школы по специальности «Биология ихимия»	42	42	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
17	УП.15 Родной язык / Родная литература	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственныйпедагогический институт, учитель средней школы по специальности «Русский язык илитература»	52	44	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	Общий гуманитарный и социально – экономический цикл					
18	ОГСЭ.01 Основы философии	Скоропупова Татьяна Георгиевна	Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, историк, преподаватель	54	48	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный

			истории и обществоведения, по специальности «История»			техникум»
19	ОГСЭ.02 История	Скоропупова Татьяна Георгиевна	Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, историк, преподаватель истории и обществоведения, по специальности «История»	54	48	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
20	ОГСЭ.03 Английский язык	Курсова Татьяна Петровна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого и английского языков средней школы по специальности «Немецкий и английский языки»	29	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
21	ОГСЭ.03 Немецкий язык	Макарова Татьяна Валерьевна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого языка по специальности «Филология»	31	31	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
22	ОГСЭ.04 Физическая культура	Катрашова Оксана Геннадьевна	Павлодарский педагогический институт, учитель физической культуры средней школы по специальности «Физическая культура»	32	32	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
23	ОГСЭ.05 Психология общения	Байчук Оксана Валерьевна	ГОУ ВПО «Бийский государственный педагогический институт», педагог-ссихолог. По специальности «психология»	34	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
24	ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	Будкина Тамара Александровна	ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», менеджер по специальности «Менеджмент организации»; профессиональная переподготовка: ООО "Столичный учебный центр" по программе «Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения»	18	16	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
25	ЕН.01 Экологические основы природопользования	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			биология»			
	Математический и общий естественнонаучный					
26	ЕН.02 Основы аналитической химии	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
27	ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Будкина Тамара Александровна	ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», менеджер по специальности «Менеджмент организации»; профессиональная переподготовка: ООО "Столичный учебный центр" по программе «Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения»	18	16	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	Общепрофессиональные дисциплины					
28	ОП.01 Ботаника и физиология растений	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
29	ОП.02 Основы агрономии	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
30	ОП.03 Основы механизации, электрификации и автоматизации	Березовский Алексей Петрович	Рубцовский завод-втуз филиал Алтайского политехнического института им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности «Технология машиностроения»	41	15	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

	сельскохозяйственного производства		переподготовка: ООО «Столичный учебный центр» по программе «Педагог среднего профессионального образования: реализация ФГОС нового поколения»			
31	ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
32	ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности	Дивеева Е.А	Алтайский государственный университет юрист по специальности «Юриспруденция»	10	0	КГБПОУ «Рубцовский педагогический колледж»
33	ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Загороднева Елена Валерьевна	ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», инженер по специальности «Сельскохозяйственные машины и оборудование»; профессиональная переподготовка: ООО "Столичный учебный центр" по программе "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения", преподаватель	22	7	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
34	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Востриков Андрей Николаевич	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум», техник по компьютерным системам по специальности «Компьютерные системы и комплексы»; профессиональная переподготовка: ООО «Инфоурок» по программе «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	6	3	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
35	ОП.08 Охрана труда	Мурашов Владимир Анатольевич	Ачинское военное авиационное техническое училище им. 60- летия ВЛКСМ, техник-	35	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный

			механик по специальности «Самолеты и авиадвигатели»; профессиональная переподготовка: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технический университет» по программе «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования»			техникум»
36	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	Мурашов Владимир Анатольевич	Ачинское военное авиационное техническое училище им. 60- летия ВЛКСМ, техник-механик по специальности «Самолеты и авиадвигатели»; профессиональная переподготовка: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технический университет» по программе «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования»	35	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
37	ОП.10 Основы животноводства и пчеловодства	Шилина Оксана Михайловна	Томский государственный педагогический институт им. Ленинского комсомола, учитель средней школы по специальности «Химия и биология»	36	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	Профессиональные модули					
38	ПМ.01 Организация работы растиниеводческих бригад в соответсвии с технологическими картами возделывания	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

	сельскохозяйственных культур					
39	МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
40	МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
41	МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	Будкина Тамара Александровна	ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», менеджер по специальности «Менеджмент организации»; профессиональная переподготовка: ООО "Столичный учебный центр" по программе «Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения»	18	16	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
42	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»			
43	МДК.02.01Защита растений	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
44	МДК.02.02 Механизация технологий в растениеводстводстве	Березовский Алексей Петрович	Рубцовский завод-втуз филиал Алтайского политехнического института им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности «Технология машиностроения» переподготовка: ООО «Столичный учебный центр» по программе «Педагог среднего профессионального образования: реализация ФГОС нового поколения»	41	15	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
45	МДК.02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
46	МДК.02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
47	МДК.02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»			
48	ПМ.03 Выполнение работ по профессии	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
49	МДК.03.01 Технология выполнения работ по профессии «Садовник»	Мухина Валентина Михайловна	ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», учёный агроном по специальности «Агрономия»; ООО «Инфоурок» по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	16	14	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»