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
«_24_» _апреля_ 2024г.

СОГЛАСОВАНО
Директор Филиала АО «Курганмашзавод» - «Рубцовск»
_____ В.С. Белоглазов
«_17_» _апреля_ 2024г.

РАССМОТРЕНО на педагогическом совете
Протокол № 4 от 19.04.2024г.

Образовательная программа среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена для специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Форма обучения	очная
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Присваиваемая квалификация	техник по защите информации

Рубцовск 2024

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1553 от 09.12.2016г. и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства науки и образования РФ №413 от 17.05.2012г

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

Разработчики:
Грисько В.И. - ведущий преподаватель
Машаргина М.В.- заместитель директора по учебной работе
Рожнова К.В. – заместитель директора по воспитательной работе
Белоусов Д.Ю. – заместитель директора по УПР
Мисикова Т.Г. – заведующий методическим сектором

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

	Общие положения		
	1.1.	Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена	5
	1.2.	Нормативные документы для разработки программы	6
	1.3.	Общая характеристика программы	7
		1.3.1. Цель (миссия) программы	7
		1.3.2. Срок освоения программы	8
		1.3.3. Трудоемкость программы	8
		1.3.4. Особенности программы	8
		1.3.5. Требования к поступающим в техникум на данную программу	9
		1.3.6. Основные пользователи ОПОП	9
		1.3.7. Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена	9
		1.3.8. Основные пользователи программы	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		10
	3.1.	Общие компетенции	10
	3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	18
	3.3.	Результаты освоения программы	30
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		60
	4.1.	Календарный график учебного процесса	60
	4.2.	Учебный план	65
	4.3.	Содержание программ учебных дисциплин	72
	4.4.	Содержание программ профессиональных модулей, практик	280
	4.5.	Государственная итоговая аттестация	338
	4.6.	Программа воспитания	346
	4.7.	Календарный план воспитательной работы	368
	4.8.	План внеурочной деятельности	377
5	Контроль и оценка результатов освоения программы		387
	5.1.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования	387
	5.2.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	392
6	Ресурсное обеспечение программы		393
	6.1.	Кадровое обеспечение	393
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	393
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	401
	6.4	Финансовое обеспечение образовательного процесса	406
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы		413

	7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	413
	7.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	413
8	Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников		414
	8.1.	Требования к организации воспитания обучающихся	414
	8.2.	Программа развития универсальных учебных действий	416
	8.3.	Программа коррекционной работы	442

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем реализуется КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на базе основного общего образования.

Срок реализации программы 2024-2028гг.

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (далее - ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938) с учетом регионального рынка труда, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования

ООП обеспечивает достижение обучающимися результатов обучения, установленных указанным федеральным государственным образовательным стандартом.

ООП состоит из:

- паспорта ООП;
- документов, определяющих содержание и организацию образовательного процесса;
- нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию образовательного процесса.

ООП ежегодно пересматривается и при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»;
- 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 просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации 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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н «Об утверждении профессионального стандарта 12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак»;
- Устав КГБПОУ «РАПТ».
- Локальные акты учреждения.

1.3. Общая характеристика ОПОП

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

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 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем будут профессионально готовы к деятельности:

эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;

защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами;

защита информации техническими средствами;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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.

1.3.2. Срок освоения ОПОП

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем при очной форме получения образования 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	техник по защите информации	3 года 10 месяцев

1.3.3. Особенности программы

При разработке образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем учтены требования регионального и муниципального рынка труда для решения комплексных задач в сфере вычислительной техники.

По завершении ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца.

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

Использование инновационных образовательных технологий (деловые игры, тренинги, выполнение курсовых и дипломных проектов (работ) по реальной тематике), применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

Интеграция учебно-исследовательской работы студентов и образовательного процесса при использовании таких форм как конференции, круглые столы, встречи с ведущими специалистам промышленных предприятий города, участие

Освоение ОПОП предусматривает проведение практики обучающихся. Реализация учебных дисциплин, модулей и практик, а также иных компонентов ОПОП может быть организована в форме практической подготовки. Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, модулей организуется путем проведения практических занятий, лабораторных занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. 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 «Сибирские сети»,

ООО «УГМК-Телеком», ЗАО «Рубцовский завод запасных частей» и др).

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.

1.3.4. Требования к поступающим в техникум на данную ППССЗ

Абитуриент должен представить аттестат об основном общем образовании.

1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем востребованы в организациях и на предприятиях города Рубцовска и Алтайского края, где требуются специалисты по по компьютерным системам.

1.3.6. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники техникума, руководители учебной, производственной и преддипломной практики;
- студенты, обучающиеся по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- администрация и коллегиальные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

1.3.7. 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 профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов профессиональной деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: техник по защите информации
ВПД.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	осваивается

ВПД.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	осваивается
ВПД.03 Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	осваивается
ВПД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

3. Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Общие компетенции

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения[1]
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
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать

		получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в

		профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки

		бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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 с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих

	поведения.	ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической	Умения:
		использовать

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	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:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	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.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной

		направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения:
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Специалист по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование	Показатели освоения компетенции

	компетенции	
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Практический опыт/навыки:
		установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		Умения:
		осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		Знания:
		состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
		принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования
		модели баз данных
		принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	Практический опыт/навыки:
		администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
		Умения:
		организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней
		осуществлять конфигурирование, настройку компонент

		систем защиты информации автоматизированных систем
		производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
		Знания:
		теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Практический опыт/навыки:
		эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
		Умения:
		настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
		Знания:
		порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность	Практический опыт/навыки:
		диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных

	автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	(информационных) систем в защищенном исполнении
		Умения:
		обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
		Знания:
		принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	Практический опыт/навыки:
		установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		Умения:
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации
		Знания:
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	Практический опыт/навыки:
		обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами
		использование программных и программно-аппаратных

		средств для защиты информации в сети
		Умения:
		устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации
		Знания:
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	Практический опыт/навыки:
		тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		Умения:
		диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации
		Знания:
		методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и	Практический опыт/навыки:
		решение задач

	передачу информации ограниченного доступа	защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
		Умения:
		применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных
		проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований
		использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись
		Знания:
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
		типовые модели управления доступом,

		средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации
		основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Практический опыт/навыки:
		учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		Умения:
		применять средства гарантированного уничтожения информации
		Знания:
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Практический опыт/навыки:
		работа с подсистемами регистрации событий
		выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		Умения:
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации
		осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий

		компьютерных атак
		Знания:
		типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Практический опыт/навыки:
		установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации
		техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
		Умения:
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания:
		порядок технического обслуживания технических средств защиты информации
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
		Практический опыт/навыки:
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	применение основных типов технических средств защиты информации
		выявление технических каналов утечки информации
		участие в мониторинге эффективности

		технических средств защиты информации
		диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
		Умения:
		диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
		применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации
		применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами
		Знания:
		физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации
		порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации
		методики инструментального

		контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Практический опыт/навыки:
		проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		Умения:
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания:
		номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
		структуру и условия формирования

		технических каналов утечки информации
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Практический опыт/навыки:
		проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
		выявление технических каналов утечки информации
		Умения:
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания:
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Практический опыт/навыки:
		установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		Умения:
		применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом
		применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
		Знания:
		основные принципы

		действия и характеристики технических средств физической защиты
		основные способы физической защиты объектов информатизации
		номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Практический опыт/навыки:
		Настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования
		Умения:
		подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера периферийного и мультимедийного оборудования
		Знания:
		Устройства персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики
	ПК 4.2 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Практический опыт/навыки:
		Управление медиатекой цифровой информации
		Умения:
		Создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов
		Знания:
		Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента

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.

Требования к результатам, знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

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: российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем метапредметных: - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников	Русский язык

	деятельности, эффективно разрешать конфликты - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения предметных: Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	
УП. 02	личностных: -российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в	Литература

	поликультурном мире толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности метапредметных: - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения предметных: - Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях Овладение навыками анализа художественных произведений с	

	учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы	
УП. 03	личностных: – Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом	Иностранный язык

	самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни метапредметных: – Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников Умение 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 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	

	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения предметных: -Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире Владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка Достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения Сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	
УП.04	1) 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; 2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; 3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; 4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Информатика

	6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; 7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; 8) 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); 9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; 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 обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; 10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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); 11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты	

	моделирования в наглядном виде; 12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств 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.05	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать	Химия

	характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; 9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); 10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; 11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; 12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	
УП.06	1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	Биология

	2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; 3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; 4)сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; 5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; 6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; 7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; 8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); 9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую	

	псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; 10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии	
УП.07	- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире; - овладение обучающимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней, при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; - воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; - развитие способностей у обучающихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности; - формирование у обучающихся умений применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, политичном и многоконфессиональном обществе. Для уровня среднего общего образования в рамках изучения СПО предполагается, при сохранении общей с основной школой структуры задач, расширение их спектра по следующим параметрам: - углубление социализации, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира; - освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX–XXI вв.; - формирование исторического мышления, т.е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»; - работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углублённых курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности; - расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении	История

	дискуссионных проблем прошлого и современности); - развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении;	
УП.08	- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации; - освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества; - овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач; - совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования; - становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.	Обществознание
УП.09	1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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 (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и	География

	размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия 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 наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; 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), адекватные 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; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию 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 географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; 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 разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; 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; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; 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; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.	
УП.10	сохранение и укрепление здоровья обучающихся; оптимальное р формирование культуры движений и жизненно важных, в том чи содействие развитию психомоторных функций обучающихся; фо освоение системы знаний о ценностях занятий физической культ работоспособности, о возможностях физической культуры в решении задач учебной и будущей профессиональной деятельности; приобретение опыта использования разнообразных форм и видо (ГТО), для достижения жизненных и профессионально значимых целей; формирование знаний и умений оценивать состояние собственно овладение навыками сотрудничества в коллективных формах зан развитие положительной мотивации к освоению учебной дисцип	Физическая культура
УП.11	1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 2) 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 и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; 3) 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;	Основы безопасности и защиты Родины

	4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; 5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики 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 характера; 6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; 7) 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 криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; 10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; 11) знание основ государственной политики в области 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;	

	12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	
	Профильные учебные предметы	
УП.12	- Сформировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; - Сформировать основы логического, алгоритмического и математического мышления; - Сформировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных; - Сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Математика
УП.13	формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности; овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой; освоение основных физических теорий, законов, закономерностей; овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы; формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.	Физика
	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы	
УП.14	– формировать умения работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть; – формировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт; – формировать навыки совместной работы и делового общения в группе – сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; – способность к инновационной, аналитической,	Основы проектной детятельности

	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.	
	Предметы по выбору	
УП.15	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - 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; В части гражданского воспитания: - 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, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	Родной язык/Родная литература

	- 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	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	знать: − основные категории и понятия философии; − роль философии в жизни человека и общества; − основы философского учения о бытие; − сущность процесса познания; − основы научной, философской и религиозной картин мира; − роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; уметь: − ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;	Основы философии
ОГСЭ.02	знать: − закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; − содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. уметь: − ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; − выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	История
ОГСЭ.03	знать: − правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы − основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) − лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности − особенности произношения − правила чтения текстов профессиональной направленности уметь: − понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), − понимать тексты на базовые профессиональные темы − участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы − строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности − кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Иностранный язык в профессиональной деятельности

	− писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОГСЭ.04	знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − основы здорового образа жизни уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	знать: - основы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные положения теории множеств; - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основные статистические пакеты прикладных программ; - логические операции, законы и функции алгебры, логики уметь: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - выполнять операции над множествами; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; - применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; - пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.	Математика
ЕН.02	знать: - общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; - основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; - общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; - стандартные типы данных; - назначение и принципы работы программ офисных пакетов. уметь: - использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; - осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;	Информатика

	- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; - использовать языки и среды программирования для разработки программ	
ЕН.03	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; – принципы и методы рационального природопользования; – 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, экозащитную технику и технологии; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Экологические основы природопользования
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	**знать**: - сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; - место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; - виды, источники и носители защищаемой информации; - источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; - факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; - жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; - основные методики анализа угроз и рисков	Основы информационной безопасности

	информационной безопасности; **уметь:** - классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; -классифицировать основные угрозы безопасности информации;	
ОП.02	**знать**: - основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; - правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; - нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; - организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; - принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; - правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); - нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; - законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. **уметь:** - осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; - контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; - оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
ОП.03	**знать**: – типы данных; – базовые конструкции изучаемых языков программирования; интегрированные среды программирования на изучаемых языках. **уметь:** – работать в среде программирования;	Основы алгоритмизации и программирования

	– использовать языки программирования высокого уровня.	
ОП.04	**знать**: – элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств; – элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств; – основные сведения об измерении электрических величин; – принцип действия основных типов электроизмерительных приборов; – типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров. **уметь:** – читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники; – выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; – проводить измерения параметров электрических величин.	Электроника и схемотехника
ОП.05	**знать**: – общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; – основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; – сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников. **уметь:** – рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; – готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; – принимать управленческие решения; – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – проводить инструктаж сотрудников	Экономика и управление
ОП.06	**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	Безопасность жизнедеятельности

	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 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. **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 саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим.	
ОП.07	**знать**: – назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; – структурные схемы и порядок взаимодействия	Технические средства информатизации

	компонентов современных технических средств информатизации; – особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; – функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации. **уметь:** – пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; – правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	
ОП.08	иметь представление: о роли и месте обозначенных в программе знаний при освоении основной профессиональной образовательной программы и в сфере профессиональной деятельности техники; о средствах современной машинной графики в профессиональной деятельности; знать и уметь использовать: возможности автоматизированной системы проектирования при выполнении дипломных и курсовых проектов и их оформление при использовании Word; современные средства машинной графики; читать сборочные чертежи повышенной сложности; владеть навыками: построения изображений технических изделий, оформления чертежей, схем, составление спецификаций в автоматизированной системе проектирования.	Компьютерная графика
П.00	Прфессиональный цикл	
ПМ.01	иметь практический опыт – установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем; – администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении; – эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем; – диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. уметь – осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем; – организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; – осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

	систем; – производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы – настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; – обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности. знать – состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; – принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; – модели баз данных; – принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; – теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; – порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях; – принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.	
ПМ.02	иметь практический опыт – установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе; – обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; – тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации; – решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; – применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов, и средств шифрования данных; – учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности; – работы с подсистемами регистрации событий; – выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе. уметь – устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

	– устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; – диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; – применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; – проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; – применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; – использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись; – применять средства гарантированного уничтожения информации; – устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; – осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак знать – особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; – методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации; – типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; – основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации; – особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации; – типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.	
ПМ.03	иметь практический опыт – установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации; – технического обслуживания технических средств защиты информации;	Защита информации техническими средствами

	– применения основных типов технических средств защиты информации; – выявления технических каналов утечки информации; – участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; – диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации; – проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; – проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; – установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты. уметь – применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; – применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; – применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; – применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; – применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; – применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации. знать – порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; – номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; – физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; – порядок устранения неисправностей технических	

	средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; – методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; – номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; – основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; – основные способы физической защиты объектов информатизации; – номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.	
ПМ.04	иметь практический опыт – выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; – инсталяции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; – управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; – использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; – применения средств защиты информации в компьютерной системе уметь – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

	помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; – управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных. знать – требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации; – программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Календарный график учебного процесса

В календарном графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных

систем, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса

1 курс специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				с е	Январь					с	Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				в с											Всего часов
			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	35	
			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	53	
Первый	О.00	Общеобразовательный цикл																																															0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	УП.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	36		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		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	96
	УП.02	Литература	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	50		к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	5		71		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	121
	УП.03	Иностранный язык	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	50		к	к	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	5		71		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	121
	УП.04	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	36		к	к	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2						54		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	90
	УП.05	Химия																		0		к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			46		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	46
	УП.06	Биология	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4		44		к	к																											0		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	44
	УП.07	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	36		к	к	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2				66		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	102
	УП.08	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	36		к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4			46		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	82
	УП.09	География	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	44		к	к																											0		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	44
	УП.10	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34		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		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	80
	УП.11	Основы безопасности жизнедеятельности					2	2	2	2			2	2	2	2	2	2		20		к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				40		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	60
	УП.12	Математика	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	136		к	к	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12		196		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	332
	УП.13	Информатика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	70		к	к	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	2	6	6	4	6	4	4	4	2	2	8	8	12		114		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	184
	УП.14	Основы проектной деятельности	2	2	2	4					4	4	2							20		к	к				2	2	2						2	2	2									6			18		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	38
	УП.15	Родной язык/Родная литература																		0		к	к				2	2	2	2								4	2	2	2	2	4	4	4	4			36		к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	36
Всего часов в неделю			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612				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

1.1. Календарный график учебного процесса

2 курс специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик		Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					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		27	28	29	30	31	32	33	34	35	
			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		45	46	47	48	49	50	51	52	52	
																																																								0
	ОГЭС	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																																					
	СГ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2							2	2	2	2	2		20			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		46										66
	СГ.02	Физическая культура	2	2	2	2	2							2	2	2	2	2		20	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	к	к	к	к	к	к	к	к	к	66
		Математический и общий естественнонаучный цикл																		0																													0										0
	ЕН.01	Математика	6	6	6	8	8							6	6	6	6	6	4	68			4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4			76										144
	ЕН.02	Информатика	4	4	4	4	2							4	4	4	2	2		34			2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		52										86
	ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ОП.01	Основы информационной безопасности	6	6	6	6	6							6	6	6	6	6	18	78	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	78
	ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	4	4	4	4	4							4	4	2	2	2		34	к	к	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6		58	к	к	к	к	к	к	к	к	к	92
	ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	6	6	6	6	6								6	6	8	8	8	66			4	4	4	6	8	8	6	4	4	4	4	8	8	6	6	4	4	4	4	4	6	6	4	8	128										194
	ОП.04	Электроника и схемотехника	4	4	4	2	2							4	4	4	2	2	2	34	к	к	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2		90	к	к	к	к	к	к	к	к	к	124
	ОП.05																			0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ОП.06																			0	к	к																									0										0
Второй	ОП.07	Технические средства информатизации																		0	к	к	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6	6					104										104
	ОП.08	Компьютерная графика																		0	к	к	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	6		54										54
	ОП.09																			0	к	к																									0										0
	ОП.10																			0	к	к																									0										0
	ОП.11																			0	к	к																									0										0
	ОП.12																			0	к	к																									0										0
	ПМ.01	**Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.01.01	Операционные системы																		0	к	к	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	14	98	к	к	к	к	к	к	к	к	к	98
	МДК.01.03	Сети и системы передачи информации																					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	14	112										112
	ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,**																		0	к	к																										к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.04.01	Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных машин	2	2	2	2	4							2	2	4	6	6	4	36																																					36
	УП.04	Учебная практика						36	36	36	36	36	36							216																																					216
		Экзамен по ПМ.04												6						6	к	к																									0	к	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	864										1476

1.1. Календарный график учебного процесса

3 курс специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

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	35	
			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	52	
Третий	ОГСЭ.00	Социально-гумнитарный цикл																																																		0
	ОГСЭ.02	История																		0	к	к	4	4	4	4	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2					70	к	к	к	к	к	к	к	к	к	70
	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			30	к	к	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			40	к	к	к	к	к	к	к	к	к	70
	ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			30	к	к	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			40	к	к	к	к	к	к	к	к	к	70
	ЕН.00	Математический и естественнонаучный цикл																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ЕН.03	Экологические основы природопользования																		0	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	к	34
	ОП	Общепрофессиональные дисциплины																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ОП.06	Безопасность	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	2					36	к	к	к	к	к	к	к	к	к	68
	ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.01.02	Базы данных	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	6	6	12	118	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	118
	МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	6	6	6	6	6	6	6	6	10	8	8	6	6	8	10	8	12	124	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	124
	МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	8	8	8	8	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	6	4	12	124	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	124
	МДК.01.06	Методы и средства разработки программного обеспечения	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	16		60	к	к	8	8	8	8	6	6			8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	12			164	к	к	к	к	к	к	к	к	к	224
		Учебная практика																		0	к	к								36	36	36															108	к	к	к	к	к	к	к	к	к	108
	ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2					50	к	к	6	6	6	6	6	6			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	16			138	к	к	к	к	к	к	к	к	к	188
																				0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ПМ.03	Защита информации техническими средствами																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	МДК.03.01	Техническая защита информации																		0	к	к	6	6	6	6	6	6			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	6	10	8	4	18	146	к	к	к	к	к	к	к	к	к	146
	МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4			44	к	к	4	4	4	4	6	6			4	4	4	4	6	6	4	4	4	4	6	8	8	8	4	18	124	к	к	к	к	к	к	к	к	к	168
	ПМ.03	УП.03																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
	ПМ.03	ПП.03																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	0
		Экзамен по ПМ.03																		0	к	к																									0	к	к	к	к	к	к	к	к	к	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	900									1512

1.1. Календарный график учебного процесса

4 курс специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Курс	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Все	Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь			Всег	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		
																																																0
	ОГСЭ.00	Социально-гумнитарный цикл																																														
	ОГСЭ.01	Основы философии	6	6	6	6	4	4	6	6	6	6	6					6	2	70	к	к																									0	70
	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		24	к	к	2	2																							4	28
	ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2		24	к	к	2	2																							4	28
	ОП	Общепрофессиональные дисциплины																		0	к	к																									0	0
	ОП.06	Экономика и управление	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					4		48	к	к	8	8																							16	64
	ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении																		0	к	к																									0	0
	МДК.01.07	Управление информационной безопасностью организации (предприятия)	10	10	10	10	12	12	10	10	10	10	10					10	6	130	к	к	24	24	18																						66	196
		ПП.01																		0	к	к			18	36	36	36	18																		144	144
		Экзамен по ПМ.01																		0	к	к							6																		6	6
Четвертый	ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами																		0	к	к																									0	0
	МДК.02.02	Криптографические средства защиты	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12					12	28	172	к	к																									0	172
		УП.02												36	36					72																											0	
		ПП.02																		0	к	к							12	36	36	36	24														144	144
		Экзамен по модулю																															6														6	
	ПМ.03	Защита информации техническими средствами																		0	к	к																									0	0
	МДК.03.01	Техническая защита информации																		0	к	к																									0	0
	МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации																		0	к	к																									0	0
	ПМ.03	УП.03														36	36			72	к	к																									0	72
	ПМ.03	ПП.03																		0	к	к											6	36	36	30											108	108
		Экзамен по ПМ.03																		0																6											6	
		ПДП																		0																	36	36	36	36							144	
		ГИА																		0																					36	36	36	36	36	36	216	
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	1476

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:

2. План учебного процесса специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем

Учебный план по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем

Индекс	Перечень учебных предметов, курсов (модулей), практики и иных видов учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации			Трудоемкость											Последовательность и распределение по периодам обучения													
								Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								I курс				II курс		III курс				IV курс			
																1 сем./17нед		2 сем./24нед		3 сем./17нед	4 сем./25нед	5 сем./17нед	6 сем./24нед			7 сем./17нед		8 сем./24нед	
		Другие формы	дифференцированные	Экзамены	ВСЕГО	самостоятельная работа (с/р+и.п)	индивидуальный проект (входит с с.р)	всего во взаимодействии с преподавателем	практической подготовки	По учебным дисциплинам и МДК			Практики (практическая подготовка)	Консультации	Промежуточная аттестация в форме экзамена	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
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
О.00	Общеобразовательный цикл				1476	74	58	1372	0	849	523	0	0	12	18	582	30	790	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП	Обязательные общеобразовательные учебные предметы				886	44	40	832	0	503	329	0	0	4	6	364	22	468	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП.01	Русский язык			2	96	8	4	78	0	58	20			4	6	34	2	44	6												
УП.02	Литература		2		121	4	4	117	0	99	18					48	2	69	2												
УП.03	Иностранный язык		2		121	4	4	117	0	0	117					48	2	69	2												
УП.04	Физика		2		90	4	4	86	0	74	12					34	2	52	2												
УП.05	Химия		2		46	4	4	42	0	28	14					0	0	42	4												
УП.06	Биология		1		44	4	4	40	0	30	10					40	4	0	0												
УП.07	История		2		102	4	4	98	0	78	20					34	2	64	2												
УП.08	Обществознание		2		82	4	4	78	0	58	20					34	2	44	2												
УП.09	География		1		44	4	4	40	0	32	8					40	4	0	0												

УП.10	Физическая культура		2		80	0	0	80	0	4	76					34	0	46	0														
УП.11	Основы безопасности и защиты Родины		2		60	4	4	56	0	42	14					18	2	38	2														
	Профильные учебные предметы				516	20	8	476	0	302	174	0	0	8	12	202	4	274	16														
УП.12	Математика			2	332	10	4	312	0	258	54			4	6	134	2	178	8														
УП.13	Информатика			2	184	10	4	164	0	44	120			4	6	68	2	96	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	0	0	32	4														
УП.15	Родной язык / Родная литература	КР 2			36	4	4	32	0	24	8							32	4														
ОГЭС	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0			428	10	0	418	94	88	330	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	90	2	60	0	126	4	94	4	8	0
ОГСЭ.01	Основы философии		7		50	2	0	48	0	40	8																48	2			
ОГСЭ.02	История		6		50	2	0	48	0	40	8														48	2				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4,6,8		164	6	0	158	90	0	158									20	0	44	2	30	0	38	2	22	2	4	0
ОГСЭ.04	Физическая культура		4,6,8		164	0	0	164	4	8	156									20	0	46	0	30	0	40	0	24	0	4	0
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл				264	24	0	240	128	112	128	0	0	0	0	0	0	0	0	96	6	112	16	0	0	32	2	0	0	0	0
ЕН.01	Математика		4		144	14	0	130	50	80	50									64	4	66	10								
ЕН.02	Информатика		4		86	8	0	78	70	8	70									32	2	46	6								

ЕН.03	Экологические основы природопользования		6		34	2	0	32	8	24	8															32	2				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0			774	58	0	692	300	372	320	0	0	6	18	0	0	0	0	192	12	372	42	32	0	36	0	46	2	14	2
ОП.01	Основы информационной безопасности			3	78	6	0	64	18	46	18			2	6					64	6										
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности			4	92	8	0	76	30	46	30			2	6					32	2	44	6								
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования		3	4	190	12	0	170	94	76	94			2	6					64	2	106	10								
ОП.04	Электроника и схемотехника		4		124	12	0	112	58	54	58									32	2	80	10								
ОП.05	Экономика и управление		8		64	4	0	60	8	52	8																	46	2	14	2
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		6		68	0	0	68	12	36	32													32	0	36	0				
ОП.07	Технические средства информатизации		4		104	10	0	94	40	54	40											94	10								
ОП.08	Компьютерная графика		4		54	6	0	48	40	8	40											48	6								
ПМ.00	Профессиональный цикл				2782	136	0	1518	602	916	542	60	1008	24	96	0	0	0	0	248	4	180	18	448	40	618	50	440	18	592	6
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			Эм	1278	70	0	886	286	600	286	0	252	16	54	0	0	0	0	0	0	180	18	358	36	258	6	146	4	196	6
МДК.01.01	Операционные системы			4	98	8		82	36	46	36			2	6							82	8								

МДК.01.02	Базы данных			5	118	10		100	40	60	40			2	6									100	10							
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации			4	116	10		98	20	78	20			2	6							98	10									
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			5	124	10		106	30	76	30			2	6									106	10							
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей			5	124	10		106	60	46	60			2	6									106	10							
МДК.01.06	Методы и средства разработки программного обеспечения			5, 6	224	12		196	60	136	60			4	12									46	6	150	6					
МДК.01.07	Управление информационной безопасностью организации (предприятия) 216			8	216	10		198	40	158	40			2	6													146	4	52	6
УП.01	Учебная практика по ПМ.01		6		108								108													108					
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01		8		144								144																144	
	Экзамен по модулю			8	6										6																
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами			Эм	582	30	0	314	134	180	104	30	216	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2	116	14	222	14	144	0

МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		5	6	188	16	0	164	78	86	48	30		2	6											48	2	116	14					
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации			7	172	14	0	150	56	94	56			2	6															150	14			
УП.02	Учебная практика по ПМ.02		7		72								72																	72				
ПП.02	Производственная практика по ПМ.02		8		144								144																			144		
	Экзамен по модулю			8	6										6																			
ПМ.03	Защита информации техническими средствами			Эм	520	32	0	286	166	120	136	30	180	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	2	244	30	72	0	108	0	
МДК.03.01	Техническая защита информации			6	166	16	0	142	66	76	66			2	6													142	16					
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации			6	168	16	0	144	100	44	70	30		2	6											42	2	102	14					
УП.03	Учебная практика		7		72								72																	72				
ПП.03	Производственная практика		8		108								108																			108		
	Экзамен по модулю			8	6										6																			

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				258	4	0	32	16	16	16	0	216	0	6	0	0	0	0	248	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.04.01	Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных машин		3		36	4	0	32	16	16	16									32	4										
УП.04	Учебная практика		3		216								216							216											
ПП.04	Производственная практика																														
	Экзамен по модулю			3	6										6																
ПДП	Производственная (преддипломная) практика		8		144								144																	144	
Итого					5724	302	58	4240	1124	2337	1843	60	1008	42	132	582	30	790	44	576	22	754	78	540	40	812	56	580	24	614	8
	Консультации															0		12		2		8		8		8		2		2	
	Экзамены															0		18		12		24		24		24		6		24	
	ВСЕГО				5724	302	58	4240	1124	2337	1843	60	1008	42	132	582	30	820	44	590	22	786	78	572	40	844	56	588	24	640	8
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216																									216	
Всего объем образовательной программы					5940	302	58	4240	1124	2337	1843	60	1008	42	132	582	30	820	44	590	22	786	78	572	40	844	56	588	24	856	8

4.3. Содержание программ учебных предметов, дисциплин

Программы учебных дисциплин разработаны в соответствие с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и практик, утверждены директором техникума.

Содержание программ общеобразовательного цикла:

УП.01 Русский язык (96 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	14	ОК 05 ЛР13, ЛР17
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
Тема 1.3. Речь. Речевое общение.	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. 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 учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
Тема 1.4. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Текст и его назначение»	1	
Тема 1.5. Функциональные стили речи. Разговорная речь.	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР 17
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).		
Тема 1.6. Научный стиль. Официально-деловой стиль.	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор). Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).		
Тема 1.7. Публицистический стиль. Язык	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР17
	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля.		

художественной литературы.	Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор). Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.		
Раздел 2.	Фонетика. Орфоэпия. Орфография.	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). 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 литературном русском языке.		
Тема 2.2. Орфография.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР 13, ЛР 17
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Орфографические правила.		
	Практическое занятие №1 Употребление разделительных ъ и ь. Правописание О/Е после шипящих и Ц.	1	
Раздел 3.	Лексика и фразеология.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.		
Тема 3.2. Лексические нормы.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Функционирование лексических единиц в речи.		

	Практическое занятие №2. Лексические ошибки и их исправление.	1	
Тема 3.3. Лексика с точки зрения ее употребления.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.		
	Самостоятельная работа подготовить сообщение по теме: «Вопросы экологии русского языка»	1	
Тема 3.4. Фразеологические единицы.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.		
	Практическое занятие №3 Употребление фразеологизмов в речи.	1	
Раздел 4.	Морфемика, словообразование, орфография.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
Тема 4.1. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).		
	Практическое занятие №4 Морфологические и неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор.	1	
Тема 4.2. Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования.		
	Практическое занятие №5. Правописание гласных в корне слова. Правописание сложных слов.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Практическое занятие №6. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.	2	
Раздел 5.	Морфология и орфография.	22	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК

Морфология как раздел лингвистики. Имя существительное.	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Склонение имен существительных. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.		05 ЛР13, ЛР17
	Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имён существительных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения по теме: «Учение о частях речи в русской грамматике».	1	
Тема 5.2 Имя прилагательное как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.		
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №8 Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	1	
Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.		
	Практическое занятие №9. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	1	

Тема 5.5. Глагол как часть речи.	Содержание учебного материала		
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом - ну-, форм повелительного наклонения.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №10. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	2	
Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Содержание учебного материала		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Практическое занятие №11 Правописание суффиксов причастий. Предложения с причастным и деепричастным оборотом.	2	
Тема 5.7 Наречие как часть речи.	Содержание учебного материала		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Самостоятельная работа составить таблицу «Слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление».	1	
Тема 5.8. Служебные части речи.	Содержание учебного материала		
	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Самостоятельная работа	1	

	подготовка к экзамену		
Раздел 6.	Синтаксис и пунктуация	22	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР17
Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №12 Наблюдение над существенными признаками словосочетания. Особенности употребления словосочетаний.	1	
	Самостоятельная работа подготовка к экзамену	1	
Тема 6.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Самостоятельная работа подготовка к экзамену	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №13 Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.	2	
Тема 6.3 Простое осложненное предложение.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР17
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.		
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка к экзамену	1	
Тема 6.4. Сложное предложение	Содержание учебного материала	4	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР17
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому		

	значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения.		
	Практическое занятие №14 Употребление сложных предложений в речи.	2	
Тема 6.5. Сложное предложение с разными видами связи.	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР17
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.		
Тема 6.6. Предложения с прямой речью.	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР17
	Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. Знаки препинания при передаче чужой речи.		
Индивидуальный проект		4	
	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	6	
Всего		96	

УП.02 Литература (121 час)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Литература второй половины XIX века			**39**	
Тема 1.1. А. Н. Островский. Драма «Гроза»	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Для чтения и изучения. Драма «Гроза».	**2**	
Тема 1.2. И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.	**4**	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02
	1	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением	**2**	

И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»		ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»		ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 1.4. **Ф. И. Тютчев. Стихотворения. "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим..."**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Стихотворения "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...". Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	**1**	
Тема 1.5. **Н. А. Некрасов. Стихотворения.**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания
	1	Стихотворения. "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и Гражданин". Поэма "Кому на Руси жить хорошо" Жизнь и творчество Н. А. Некрасова, Гражданская, любовная лирика Н. А. Некрасова, Поэма Н. А Некрасова «Кому на Руси жить хорошо?»: жанр,	**2**	

Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и гражданин". Поэма "Кому на Руси жить хорошо"		композиция, главные герои.		ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 1.6. **А. А. Фет. Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..."**	**Содержание учебного материала**			
	1	Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..." Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	**1**	ОК 01 ОК 05 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания: ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 1** Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля		**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сообщение на тему: «Основные темы и мотивы лирики А. А. Фета»		**1**	
Тема 1.7. **М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман "История одного города. Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам»**	**Содержание учебного материала**			
	1	Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина Мировоззрение писателя. Роман-хроника "История одного города". Главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам". Художественное своеобразие романа, сатира.	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11

Теме 1.8. **Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.	**6**	
Тема 1.9. **Л. Н. Толстой. Роман- эпопея "Война и мир"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный путь и творческая биография. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный	**8**	

		момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».		
Тема 1.10. **Н. С. Лесков. Рассказы и повести. Повесть "Очарованный странник"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь Н. С. Лескова. Особенности творчества; основные темы, проблемы в творчестве писателя. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум" и другие.	**2**	
Тема 1.11. **А. П. Чехов. Рассказы. «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре».** **Комедия «Вишнёвый сад»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Рассказы ("Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре"). Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сочинение- рассуждение на тему «Ионычи- чеховские и современные»		**1**	
Тема 1.12.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров»	**1**	Особенности литературной критики второй половины 19 века (Н. А. Добролюбов, Д.И. Писарев). Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?"	**1**	ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 1.13. **Литература народов России. Стихотворения. Г. Тукай**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности литературы народов России. Стихотворения, например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.	**1**	
Раздел 2. Зарубежная литература			**5**	
Тема 2.1. Зарубежная проза второй половины XIX века. Г. Флобер "Мадам Бовари"	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Особенности зарубежной прозы второй половины 19 века. Г. Флобера "Мадам Бовари". Жанр, сюжет, главные герои.	**1**	
Тема 2.2. Зарубежная	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02

поэзия второй половины XIX века. Стихотворения Ш. Бодлера		Особенности зарубежной поэзии второй половины 19 века, основные темы, мотивы. стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.	**1**	ОК 04 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 2.3. **Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен «Кукольный дом»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Особенности зарубежной драматургии второй половины 19 века. Пьесы Г. Гауптмана "Перед восходом солнца", Г. Ибсена "Кукольный дом" и другие.	**1**	
		Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 2** Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач.	**2**	
Раздел 3. Литература конца XIX - начала XX века			**6**	
Тема 3.1. **А. И. Куприн. Рассказы и повести. "Гранатовый браслет"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Сведения из биографии. Рассказы и повести. Повесть «Гранатовый браслет». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.	**2**	
Тема 3.2. **Л. Н. Андреев. Рассказы и повести. «Иуда Искариот»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1
		Л. Н. Андреев: биография, особенности творчества. Рассказы и повести. «Иуда Искариот».	**1**	

				ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 3.3. **М. Горький. Рассказы. «Старуха Изергиль». Пьеса "На дне"**	**Содержание учебного материала**			
		Сведения из биографии. Рассказы ("Старуха Изергиль"). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 3.4. **Стихотворения поэтов Серебряного века.**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Обзор русской поэзии Серебряного века. Стихотворения Н.С. Гумилева. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).	**2**	
Раздел 4. Литература XX века			**61**	
Тема 4.1. **И. А. Бунин. Рассказы. «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3
	1	Сведения из биографии. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Рассказы ("Антоновские яблоки", "Господин из Сан-Франциско"). Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни.	**2**	

Франциско»				ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.2. **А. А. Блок. Стихотворения. «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…». Поэма "Двенадцать"**	**Содержание учебного материала**			
	1	Сведения из биографии. Стихотворения "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...". Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 3** Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задачах специальностей технологического профиля.		**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд по творчеству А. Блока		**1**	
Тема 4.3. **В. В. Маяковский. Стихотворения. «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!». Поэма "Облако в штанах"**	**Содержание учебного материала**			
	1	Сведения из биографии. Стихотворения. "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!". Поэма "Облако в штанах". Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

С. А. Есенин. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу…»	**1**	Сведения из биографии. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу…» Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.	**3**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать художественный строй стихотворения С. Есенина «Не жалею, не зову, не плачу…»		**1**	
Тема 4.5. **О. Э. Мандельштам. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизнь и творчество О. Э. Мандельштама. Основные темы, мотивы в лирике поэта. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград»	**1**	
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 4 Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии технологического профиля.	**2**	
Тема 4.6. **Тема 4.6.** **М. И. Цветаева. Стихотворения. «Мои стихам, написанным так рано…», «Идёшь, на меня**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Стихотворения. «Моим стихам, написанным так рано…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…» Идейно-тематические особенности поэзии. М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	**1**	

похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…»				
Тема 4.7. А. А. Ахматова. Стихотворения. «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...». Поэма "Реквием"	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь. Стихотворения. «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...». Поэма "Реквием". Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.	**2**	
Тема 4.8. Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала** **1** Биография Н. А. Островского. Роман «Как закалялась сталь»: жанр, композиция, главные герои. Основные темы в романе.		**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.9. **М. А. Шолохов. Роман-эпопея**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1
	1	Жизненный и творческий путь писателя. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в	**3**	

«Тихий Дон»		поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.		ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.10. **М. А. Булгаков. Роман "Мастер и Маргарита"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Краткий обзор жизни и творчества. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	**6**	
Тема 4.11. **А. П. Платонов. Рассказы и повести. Повесть "Котлован"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности жизненного и творческого пути А. П. Платонова. Рассказы и повести, например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение".	**1**	
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности.	**2**	
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 6 Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры и их применение в профессии.	**2**	
Тема 4.12.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

А. Т. Твардовский. Стихотворения. «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…»	**1**	Особенности жизненного и творческого пути А. Т. Твардовского. Стихотворения. «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…». Особенности лирики.	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.13. **Проза о Великой Отечественной войне. В. В. Быков «Сотников», Б.Л. Васильев "Завтра была война"**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Проза о Великой отечественной войне. В.В. Быков "Сотников", Б.Л. Васильев "Завтра была война».	**1**	
Тема 4.14. **А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3
	1	Жизнь и творчество А. А. Фадеева, анализ романа «Молодая гвардия».	**1**	

				ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.15. **В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого»**		**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь В.О. Богомолова. Анализ произведения «В августе сорок четвёртого»	**1**	
Тема 4.16. **Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова**		**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности поэзии ВОВ. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова.	**1**	
Тема 4.17. **Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы. В.С. Розов «Вечно живые»**		**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности драматургии ВОВ. Пьесы В.С. Розова "Вечно живые».	**1**	
Тема 4.18.		**Содержание учебного материала**		ОК 01

Б. Л. Пастернак. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…»	**1**	Особенности лирики Б. Л. Пастернака. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…».	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.19. **А. И. Солженицын. Произведение «Один день Ивана Денисовича»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизнь и творчество А. И. Солженицына. Произведение "Один день Ивана Денисовича".	**2**	
Тема 4.20. **В. М. Шукшин. Рассказы. «Срезал», «Обида»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизнь и творчество В. М. Шукшина. Анализ рассказов «Срезал», «Обида».	**2**	
Тема 4.21.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

В. Г. Распутин. Рассказы и повести. «Прощание с Матёрой»		Жизнь и творчество В. Г. Распутина. Рассказы и повести. "Прощание с Матерой".	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.22. **Н. М. Рубцов. Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…»**	**Содержание учебного материала**			
		Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова**.** Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…».	**1**	
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 7** Аналитическая работа с текстами поэтических произведений и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технологического профиля.		**2**	
Тема 4.23. **И. А. Бродский. Стихотворения. «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности лирики И. А. Бродского. Стихотворения "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы".	**1**	
Тема 4.24.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

Проза второй половины XX - начала XXI века. Ч.Т. Айтматов «Белый пароход», А.Н. и Б.Н. Стругацкие повесть «Пикник на обочине», В.Т. Шаламов «Колымские рассказы»		Особенности прозы второй половины 20- начала 21 века. Рассказы, повести, романы. Ч.Т. Айтматов "Белый пароход", А.Н. и Б.Н. Стругацкие повесть "Пикник на обочине", Шаламов «Колымские рассказы»	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.25. **Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности поэзии второй половины 20- начала 21 века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого.	**4**	
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 8** «Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини-группах (по заданному плану) на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы специалистам технологического профиля, живущим в XXI в»		**2**	
Тема 4.26.	**Содержание учебного материала**			ОК 01

Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьесы. А.В. Вампилов «Старший сын»	**1**	Социально-психологические пьесы А. Вампилова. Внимание драматурга к повседневным проблемам обычных людей.	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
		Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 9** Закрепление и систематизация знаний по произведениям писателей конца 20- начала 21 веков; их применение в специальности технологического профиля (эссе по предложенным темам).	**2**	
Тема 4.27. Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения. рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», стихотворения Р. Гамзатова	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности литературы народов России. Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; стихотворения Гамзатова.	**1**	
Раздел 5. Зарубежная литература			**6**	
Тема 5.1. Зарубежная проза XX века. Э. Хемингуэй «Старик и море»	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной прозы 20 века. Произведения Э. Хемингуэя. "Старик и море".	**1**	

Тема 5.2. **Зарубежная поэзия XX века. Стихотворения Г. Аполлинера**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной поэзии 20 века. Основные темы, мотивы. Стихотворения Г. Аполлинера.	**2**	
Тема 5.3. **Зарубежная драматургия XX века. . М. Метерлинк «Синяя птица»**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности драматургии 20 века. Пьесы М. Метерлинка. «Синяя птица»	**3**	
Индивидуальный проект			**4**	
	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?		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		-	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	**2**	
	Всего:	121	

УП.03 Иностранный язык (английский)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
	Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей		76	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.			
	Практические занятия		6	
	1	Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2	Повседневная жизнь семьи.	2	
	3	Описание внешности человека. Описание характера личности.	2	

Тема № 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: healthy relationships, get together, keep in touch , get to know each other quite well, nurture our friendships, have a lot in common, lose contact , a lifelong friend , enjoy each other's company share a common background, share the same ideas, build up a relationship of trust, close friend , work at a relationship, have similar interests, get along with, argue with, have an argument with, fall out with, make up with, rely on, care for/about (smth or smb), care of Карточки ЕГЭ английский. Family, Friends, Relationships | Quizlet Грамматика: простое настоящее время (образование, употребление, слова-маркеры времени); − модальныеглаголы			
	Практические занятия			4
	1	Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	2	
	2	Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2	
Тема № 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, числительное (количественные, порядковые)			
	Практические занятия			6
	1	Рабочий день.	2	
	2	Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	4	

Тема № 1.4 Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); наречия, обозначающие направление, образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии		
	Практические занятия	10	
	1 Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2 Описание здания. Интерьер.	4	
	3 Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	4	
	Самостоятельная работа Мини-проект «What would you like to change in your college/city?»	2	
Тема № 1.5 Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика:		

	существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.			
	Практические занятия		8	
	1	Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2	Совершение покупок в продуктовом магазине/ магазине одежды/обуви.	2	
	3	Совершение покупок в магазине электроники.	4	
Тема № 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала		*12*	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; степени сравнения прилагательных и наречий, простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure. сравнительные обороты than, as…as, not so … as; Imperative, Should/ shouldn’t d (рекомендация, совет)			
	Практические занятия		12	
	1	Физическая культура и спорт.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	2	Здоровый образ жизни	2	
	3	Еда полезная и вредная.	2	
	4	Заболевания и их лечение.	2	

	Контрольная работа №1		2	
Тема № 1.7 Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала		*8*	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; простое будущее время, структура-to be going to + V1 наречия места.			
	Практические занятия		*8*	
	1	Почему и как люди путешествуют	*2*	
	2	Путешествие на поезде	*2*	
	3	Путешествие на самолете	*2*	
	4	На таможне	*2*	
Тема № 1.8 Страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).			
	Практические занятия		10	
	1	Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	*2*	
	2	Великобритания (крупные города, достопримечательности).	*2*	

	3	США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	*2*	
	4	США (крупные города, достопримечательности).	*2*	
	5	Канада, Австралия, Новая Зеландия	*2*	
Тема № 1.9 Родная страна -Россия.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27, ЛР 16
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as;			
	Практические занятия		12	
	1	Географическое положение, климат, население.	*2*	
	2	Политическое и экономическое устройство.	*2*	
	3	Национальные символы.	*2*	
	4	Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	*2*	
	5	Традиции народов России.	*2*	
	Контрольная работа№2		*2*	
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)				
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		37	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		*8*	ОК 01, ОК 02, ОК

Альтернати-вы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире.	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			04 ЛР 27, ЛР 20
	Практические занятия		8	
	1	Современный мир профессий.	*2*	
	2	Моя будущая профессия.	*2*	
	3	Квалификационные требования. Особенности подготовки по профессии/специальности. Основные понятия будущей профессии.	*2*	
	4	Роль иностранного языка в будущей профессии.	*2*	
Тема 2.2 Технический прогресс. Природа и экология.		Содержание учебного материала	*16*	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27, ЛР 20
		Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. - Страдательный залог		
		Практические занятия	16	
	1	Достижения науки	4	
	2	Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	4	
	3	Автоматизация производства. Робототехника	4	
	4	Природа и экология.	4	
Тема 2.3 Современные средства информации и коммуникации,	Содержание учебного материала		7	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27, ЛР 20
	Лексика: - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог,			

Интернет-безопасность.	- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.			
	Практические занятия		7	
	1	Современные информационные технологии.	4	
	2	Интернет-безопасность.	3	
	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	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 27, ЛР 20, ЛР 16
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.			
	Практические занятия		6	
	1	Известные ученые и их открытия в России.	4	
	2	Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
Индивидуальный проект			4	
	Примерные темы индивидуальных проектов: -ICT in education -The history of ICT -The Internet -ICT in the future -Computing and ethics -Internet security -Artificial Intelligence - Online-banking -Smart technologies in our life -Safety usage of smart devices -Multimedia			

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	*2*	
Всего		121	

УП.04 Физика (90 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.	2	ОК 03, ОК 05 ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Раздел 1. Механика		12	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК 07, ПК6, ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	4	
Тема 1.3 Законы	Содержание учебного материала: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	4	

сохранения в механике	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		12	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебного материала: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК…, ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 1. Изучение одного из изопроцессов.	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение.	5	

	Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.		
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 2 Определение влажности воздуха.	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Раздел 3. Электродинамика		26	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК… ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 3. Определение электрической емкости конденсаторов	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 3.2 Законы	Содержание учебного материала: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила	5	

постоянного	тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля— Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.		
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №4 Определение термического коэффициента сопротивления меди. Лабораторное занятие №5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторное занятие №6 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторное занятие №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	1 1 1 1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 1		2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	3	
Профессионально-ориентированное содержание. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.		1	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	4	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	

	Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 8 Изучение явления электромагнитной индукции	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Раздел 4. Колебания и волны		10	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала: Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК… ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	5	
Профессионально-ориентированное содержание. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.		1	
Самостоятельная работа № 2		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 9 Изучение работы трансформатора	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Раздел 5. Оптика	10	

Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК… ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №10 Определение показателя преломления стекла	1	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала: Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	3	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 11 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала: Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		8	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК… ПРб 02,

Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала: Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	6	ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Раздел 7. Строение Вселенной	6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Дифференцированный зачет	3	
	Лабораторные работы: Лабораторное занятие № 12 Изучение карты звездного неба.	1	ПРб 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Индивидуальный проект		4	
	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		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации) (вариант для актуализированных ФГОС)		4	
	Консультации	-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		
Всего		90	

УП.05 Химия (46 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	5
Раздел 1	Основы строения вещества	6	
Тема 1.1 Строение атомов химических	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент.	2	ОК 01 ЛР 19 ЛР 21

элементов. Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева	Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p- и d-элементы). Валентность. Электроотрицательность. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д. И. Менделеева. Прогнозы Д. И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.		
Тема 1.2 Природа химической связи	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Электронная природа химической связи. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 21
	Практическое занятие №1 Строение атомов и природа химической связи. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением в Периодической системе. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составлений химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т. п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 21
Раздел 2	Строение и свойства неорганических веществ	8	
Тема 2.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 21
	Самостоятельная работа Составить таблицу «Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ».	2	

Тема 2.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV-VI групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидоа, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 19 ЛР 21
	Практическое занятие №2 Свойства неорганических веществ Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 19 ЛР 21
Раздел 3	Химические реакции	6	
Тема 3.1 Типы химических реакций	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т. ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.	2	ОК 01 ЛР 19 ЛР 21
Тема 3.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты. Неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 19 ЛР 21
	Практическое занятие №3 Основные законы химии Количественные отношения в химии Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 19 ЛР 21

	Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.		
Раздел 4	Строение и свойства органических веществ	14	
Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотосодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01 ЛР 19 ЛР 21
	Практическое занятие №4 Классификация органических соединений Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные, ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. Используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в%)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 28
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины, алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов - кислородосодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегида и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. моющие свойства мыла. - азотосодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 9 ЛР 19 ЛР 28

	соединения (синтетические и биологическии-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений.	2	
	Практическое занятие №5 Свойства органических соединений Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 9 ЛР 19 ЛР 27
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Самостоятельная работа Составить презентацию (темы на выбор): Биоорганические соединения. применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности, энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно-допустимой концентрации	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 9 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27
Раздел 5	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Обратимость реакции. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле-Шателье.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27 ЛР 28
	Практическое занятие №6 Смещение химического равновесия Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27 ЛР 28
Раздел 6	Растворы	2	
Тема 6.1 Понятие о	Содержание учебного материала Теоретическое обучение	2	ОК 01 ОК 02

растворах	Растворимость как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно-допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.		ОК 07 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27 ЛР 28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7	Химия в быту и производственной деятельности человека	4	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 9 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27 ЛР 28
	Практическое занятие №7 Решение кейсов профессионального содержания Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по теме «Наноматериалы» Защита: представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 9 ЛР 19 ЛР 21 ЛР 27 ЛР 28
Индивидуальный проект		4	
	Примерные темы индивидуальных проектов (с учетом профессионального содержания: 1. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации. 2. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности. 3. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.		

	4. Минералы и горные породы как основа литосферы. 5. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля. 6. Виртуальное моделирование химических процессов. 7. История получения и производства алюминия. 8. Электролитическое получение и рафинирование меди. 9. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство. 10. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе. 11. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		46	

УП.06 Биология (44 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		12	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала		ОК 2 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 20 ЛР 24
	Теоретическое обучение:	1	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		ОК-1
	Теоретическое обучение:	1	

Структурно-функциональная организация клеток	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		ОК-2 ОК-4 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 20 ЛР 24
	Практическое занятие 1:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией,		
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственное ти	Содержание учебного материала		ОК-1 ОК-2 ЛР 9 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 13
	Теоретическое обучение:	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	Практическое занятие 2	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала		ОК-2 ЛР 18 ЛР 24
	Теоретическое обучение:	1	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала		ОК-2 ОК-4 ЛР 9 ЛР 20 ЛР 16
	Теоретическое обучение:	1	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
Контрольная работа 1	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		12	
Тема 2.1. Строение	Содержание учебного материала		ОК-2 ОК-4
	Теоретическое обучение:	1	

организма	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		ЛР 20 ЛР 13 ЛР 14
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала		ОК-2 ЛР 20 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13
	Теоретическое обучение:	1	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		ОК-2 ОК-4
	Теоретическое обучение:	2	

УП.07 История (102 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис	16	
Тема 1.1 Россия и мир в годы первой мировой войны	Содержание учебного материала	6	
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2
	Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение.	2	ЛР 5

	Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №1 «Итоги Первой мировой войны»	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.	1	
	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование	2	

	Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализацияпромышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №2 «Первые революционные преобразования большевиков»	1	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски	2	

	Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №3 «Гражданская война в России»	1	
Прикладной модуль 1	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	История развития способов хранения, , передачи и поиска информации. в России в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922) Наш край в 1914-1922 гг.	1 1	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Самостоятельная работа	2	
	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.		
Раздел 2.	Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы	22	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание учебного материала	4	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	1 1	

	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти»	1	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.	1	
	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	1	
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.	1	

	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5 «Итоги и цена советской модернизации»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа»	1	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская	Содержание учебного материала	5	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона.Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. ВерсальскоВашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в	1	

система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. КемаляАтатюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). ОК 06 20 Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора.	1 1 1	воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.»	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	1 1 1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.»	1	
Прикладной модуль 2	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие способов хранения, , передачи и поиска информации в СССР в 1920–1930-е годы . Наш край в 1920-1930-е гг.	1 1	
Раздел 3.	Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	16	

Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	1	
	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советскогерманском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.	1	
	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз	1	

	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 9 «Причины и начальный период Великой Отечественной войны»	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2 1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в войне»	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания:
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт.	1	

	Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне	1	ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	-	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба 4 24 послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой	3	

	Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 11«Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии»		
Прикладной модуль 3	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Способы хранения, , передачи и поиска информации в годы Великой Отечественной войны. 1941–1945 годы	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщений по теме: «"Герои ВОВ и их подвиги» (на выбор)		
Раздел 4.	СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей,четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.	1	

	Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно - техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально - экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970 -х - начала 1980 -х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.	1	
	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940 -х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.	1	
	Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго -Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке.	1	

	Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 12 «. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы»	1	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на 2 27 послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание	2	

	Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
	Практические занятия	-	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским 4 28 населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические	1 1 1	

	кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 13 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	2 1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №14«Общественно-политическая жизнь в СССР в середине	1	

	60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.»		
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание 4 30 Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная	3	

	денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №15«Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.»	1	
Прикладной модуль 4	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие информационных технологий в СССР в 1945–1991 годы . Наш край в 1941-1945 гг.	1 1	
Раздел 5	Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цени падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический	3	

	кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №16 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ»	1	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.	4	
	Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина).	2	

	Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 17«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах» Практическое занятие № 18 «Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс»		
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней	2	

	продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно -патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75 -летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022).	2	

	Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в.» Практическое занятие № 20 «Россия в современном мире»		
Прикладной модуль 5	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие информационных технологий в Российской Федерации в 1992–2020 гг	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов:		
	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-XXIвв. на выбор) 16) История развития профессии / специальности (в соответствии с профилем) 17) История моей семьи 18) История учебного заведения		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		102	

УП. 08 Обществознание (82 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1 . Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Основное содержание	2	
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.	*2*	ОК 01, ОК 05 ЛР 01, ЛР 03,ЛР 06, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 20
Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Основное содержание	6	
	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 социализации. Самосознание и социальное поведение.	*4*	ОК 02, ОК 04,ОК 05 ЛР 03,ЛР 06, ЛР 07, ЛР10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР16, ЛР 20
	Практическое занятие №1:	*2*	
	Типы обществ. Прогресс и его противоречивость. Деятельность человека и её структура. Виды деятельности.	*2*	
Тема 1.3.	Основное содержание	2	

Познавательная деятельность человека. Научное познание.	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. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки.	*2*	ОК 02, ОК 04,ОК 05 ЛР 03,ЛР 06, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 20
Раздел 2. Духовная культура		10	
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.	Основное содержание	4	ОК 03, ОК 05,ОК 06 ЛР 01,ЛР 05,ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР20
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	*2*	
	Практическое занятие №2:	*2*	
	Уровни и методы научного познания. Формы культуры. Субкультура. Контркультура.		
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 03, ЛР 03, ЛР 05ЛР 06, ЛР 09, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской федерации. Образование в современном обществе.	*1*	
	Самостоятельная работа №1 Дать характеристику структуре российского образования	*1*	
	Профессионально- ориентированное содержание		
	Практическое занятие №3:	*1*	
	Профессиональное образование в сфере 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Роль и значение непрерывности образования.		
Тема 2.3 Религия.	Основное содержание	2	ОК 05,ОК 06 ЛР 05,ЛР 07, ЛР 08, ЛР 18
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в РФ. Свобода совести.	*2*	
Тема 2.4 Искусство	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 05
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	*2*	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		22	
Тема 3.1 Экономика-основа жизнедеятельности	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 07, ЛР 05,ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18
	Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Типы экономических систем.	*2*	

общества.	Экономический рост и пути его достижения. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла.		
	Самостоятельная работа № 2 Что представляет антимонопольное регулирование в РФ.	*1*	
Тема 3.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 03,ОК 09 ЛР 04, ЛР 15, ЛР 19
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в РФ. Банковская система РФ.	*4*	
	Практическое занятие №4:	*2*	
	Центральный банк РФ: задачи и функции. Инфляция: причины, виды. Рыночный спрос и предложение.		
Тема 3.3 Рынок труда и безработица. Рациональное поведения потребителя.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02,ОК 03 ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 19
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика РФ в области занятости. Особенности труда молодежи.	*1*	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие №5:	*1*	
	Спрос на труд и его факторы в сфере 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки.		
Тема 3.4 Предприятие в экономике.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 03 ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15,
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в РФ. Государственная политика импортозамещения в РФ.	*4*	
Тема 3.5 Экономика и государство.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 09, ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 19
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система РФ.	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие №6:	*2*	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Собственное производство как средство устойчивого развития		

	государства. Функции налогов. Система налогов и сборов в РФ. Налоговые льготы и вычеты. Цифровизация экономики в РФ.		
Тема 3.6 Основные тенденции развития России и международная экономика.	Основное содержание	2	ОК 06, ОК 09, ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 19
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.		
Раздел 4. Социальная сфера		10	
Тема 4.1 Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоёв общества в РФ.	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 15,
Тема 4.2 Семья в современном мире.	Основное содержание	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 12
	Семья и брак. Типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в РФ. Помощь государства многодетным семьям.	*2*	
	Практическое занятие №7:	*2*	
	Социальная мобильность и её виды. Социальные лифты. Функции семьи.		
Тема 4.3 Этнические общности и нации.	Основное содержание	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в РФ.		
Тема 4.4 Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ЛР 03
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
Раздел 5. Политическая сфера		10	
Тема 5.1 Политика и	Основное содержание	2	ОК 05, ОК 06,

власть. Политическая система.	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, её структура и функции. Политическая система РФ на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенетет.		ЛР 01, ЛР 02
	Самостоятельная работа№ 3 Причины абсентизма.	*1*	
Тема 5.2 Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Основное содержание	6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 08
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, её роль в обществе.	*2*	
	Практическое занятие №8:	*2*	
	Функции государства. Формы государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Политические партии. Типы партийных систем. Избирательные системы. Политическая элита и политическое лидерство.	*2*	
	Основное содержание	2	
	Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нём субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии. Типы партийных систем. Избирательные системы. Политическая элита и политическое лидерство.	*2*	
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		18	
Тема 6.1 Право в системе социальных норм	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК09, ЛР 01, ЛР 02
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в РФ. Система российского права. Правоотношения, их субъекты.	*2*	
Тема 6.2 Основы конституционного права РФ.	Основное содержание	4	ОК 02, ОК 06, ОК07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 10
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ. Гражданство Российской Федерации.	*2*	
	Самостоятельная работа № 4Каковы функции правоохранительных органов РФ.	*1*	
	Практическое занятие №9:	*2*	
	Особенности правового статуса несовершеннолетних. Функции правоохранительных органов. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина РФ. Конституционные обязанности гражданина РФ.		

Тема 6.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.	Основное содержание	6	ОК 02, ОК 05, ОК06, ЛР 02, ЛР 12
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Права и обязанности работников и работодателей.	*4*	
	Практическое занятие №10:	*2*	
	Правовое регулирование отношений супругов. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования.		
Тема 6.4 Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Основное содержание	4	ОК 06, ОК 09, ЛР 01, ЛР 02
	Административное право и его субъекты. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Уголовное право. Основные принципы уголовного права.	*2*	
	Практическое занятие №11:	*2*	
	Административное правонарушение и административная ответственность. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уголовном праве. Гражданские споры, порядок их рассмотрения.		
Тема 6.5 Основы процессуального права.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ЛР 01, ЛР 02
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.	*2*	
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов		
	1. Кризис современной семьи. 2. Причины девиации у подростков. 3. Молодежные субкультуры. 4. Рынок труда и безработицы в Алтайском крае. 5. Россия в международной экономике. 6. Социальные конфликты в молодежной среде. 7. Политическая культура подростков. 8. Правовое регулирование трудовых отношений.		

	9. Экологическое законодательство в Р.Ф. 10. Межнациональные отношения в Р.Ф.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	2	
Всего		82	

УП.09 География (44 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Раздел 1. Общая характеристика мира		*19*	
Тема 1.1 Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов.	Содержание учебного материала	*4*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития.		

		Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире. Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды		
	Практическое занятие			
		«Ознакомление с политической картой мира»	*1*	
Тема 1.2 География мировых природных ресурсов. География населения мира.	Содержание учебного материала			
	1	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.	*6*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	2	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения..		
	3	Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.		
	4	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы		

		урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.		
		Практическое занятие		
		«Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)». «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	*2*	
		Самостоятельная работа	*2*	
		Выполнить конспект на тему: «Индекс человеческого развития Современная структура населения» Построить графическую схему на тему «Половозрастная структура населения России 2023г.»		
Тема 1.3 Мировое хозяйство		Содержание учебного материала		
	1 2	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.	*3*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 1.4 География основных отраслей мирового хозяйства.		Содержание учебного материала Профессионально-ориентированное содержание		
	1	Топливно-энергетический комплекс мира. Чёрная и цветная металлургия Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии.	*6*	

	2 3 4	Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Транспортный комплекс. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Сельское хозяйство. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.		
		Практическое занятие №4 «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	*1*	
		Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие№5 «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	*1*	

		Самостоятельная работа	*1*	
		Проанализировать работу профильных предприятий г. Рубцовска и составить отчет в виде таблицы.		
Раздел 2 Региональная характеристика мира			*18*	
Тема 2.1 Зарубежная Европа		Содержание учебного материала	*3*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.		
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе.		
	3	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
Тема 2.2 Зарубежная Азия		Содержание учебного материала	*4*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *		
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.		
	3	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
		Практическое занятие	*1*	

		«Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии».		
Тема 2.3 Африка	Содержание учебного материала		*2*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.		
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.		
Тема 2.4 Америка	Содержание учебного материала		*3*	
	1	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы.		
	2	Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
		Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской		

		Америке.		
Тема 2.5 Австралия и Океания	Содержание учебного материала			
	1	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	*2*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.		
Тема 2.6 Россия в современном мире	Содержание учебного материала			
	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.	*4*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.		
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №7		
	7	«Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	*1*	
	8	Практическое занятие №8 «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России».		

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			*2*	
Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты		Содержание учебного материала	*1*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.		
		Самостоятельная работа	*1*	
		Подготовить сообщение на тему: «Роль географии в решении глобальных проблем человечества»		
Промежуточная аттетсация		Дифференцированный зачет		
Индивидуальный проект			*4*	
		Примерные темы индивидуальных проектов: Агроклиматические ресурсы моего города. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития. Айсберги. Атмосферные осадки земли. В каком направлении должна развиваться наука, чтобы найти противоядие от истощения природных ресурсов? Великие водопады мира. Великие озера. Географическая грамотность учащихся нашей школы Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Географические названия нашей области (города). Вода на Земле. Географическая грамотность населения (результат социологического опроса в нашем районе). Географическая грамотность учащихся нашей школы		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

		Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Землетрясение — могучая сила Значение космических исследований для физической географии. Легенды как способ изучения истории и географии родного края. Мировые города – главные центры активности мирового сообщества. Нефть — природное богатство. Нефть и газ. Нефть и ее роль в жизни человека Солнечная энергетика, проблемы развития Сравнительная характеристика современного вулканизма Исландии и Камчатки . Страны СНГ. Экологические проблемы нефтедобычи в Западной Сибири и их экономический аспект. Экономико-географическая характеристика страны Эльбрус. Энергетика будущего.		
всего			*44*	

УП.10 Физическая культура (80 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человечества		12	ЛР 02, ЛР 13, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. 2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО.	1	ЛР02, ЛР03, ЛР 11, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. 3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.	1	ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала 1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)* 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	1	ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за	Содержание учебного материала 1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой 2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью).	1	ЛР05, ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

индивидуальными показателями здоровья	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности 4. Физические качества, средства их совершенствования		
Профессионально ориентированное содержание		4	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала 1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда. Факторы сохранения и укрепления здоровья. Профилактика переутомления. Составление профессиограммы. 2.Определение принадлежности выбранной профессии/ специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 1. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. 2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально- значимых физических и психических качеств.	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		72	ЛР 05, ЛР 06,ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Методико-практические занятия		16	
Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения 2.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

организации занятий физической культурой	функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала Практические занятия 3-4. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	ЛР 03, ЛР 05, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала Практические занятия 5-6. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала Практические занятия 7. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности 8. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала Практические занятия 9. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение,	8	ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

	рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания 10-16. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		56	
Учебно- тренировочные занятия		56	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала Практические занятия 17-18. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
2.7. Гимнастика		8	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 19. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевые упражнения. Строевые приемы: построения и перестроения, передвижения, размыкания и смыкания, поворотов на месте. 20. Выполнение общеразвивающие упражнения без предмета, с предметом, парные, групповые, на снарядах и тренажерах. Выполнение Прикладные упражнения: ходьбы и бега, упражнения в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 21. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) 22. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание учебного материала Практические занятия	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04,

	23. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка» 24.Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации		ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.7 (4) Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 25.Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами 26. Выполнение упражнений и комплексов упражнений использованием новых видов фитнесс оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
2.8 Спортивные игры		20	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала Практические занятия 27-28. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: удар по мячу носком, серединой подъема. Внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановка мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановка мяча подошвой 29. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. 30. Освоение / совершенствование приемов тактики защиты и нападения. 31.-32. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра)	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала Практические занятия 33-36.Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

	скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча 37.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 38.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание учебного материала Практические занятия 39-42. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении 43. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 44. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.8 (4) Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала Практические занятия 45-46. Освоение и совершенствование техника выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала Практические занятия 47.Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. 48.Совершенствование техники спринтерского бега. 49-50. Совершенствование техники бега на средние, длинные дистанции 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши) 51-52. Совершенствование техники эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м, бега по прямой с различной скоростью 53-54. Совершенствование техники прыжки в высоту с разбега 55-56.Совершенствование техники прыжки в длину с разбега 57-58.Совершенствование техники метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	14	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ

	59-60.Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Тема 2.9(1) Лыжная подготовка	Содержание учебного материала Практические занятия 61. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях 62-63.Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. 64. Совершенствование техники подъемов и спусков. 65-66. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. 67-68. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. 69-70. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.	10	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР19из ПВ
Всего		80	

УП.11 Основы безопасности и защиты Родины (60 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Основы комплексной безопасности.		2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

Тема 1.1 Общие правила безопасности жизнедеятельности.	Содержание:	1	
	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Корпоративный, индивидуальный, групповой уровень культуры безопасности. Общественно-государственный уровень культуры безопасности жизнедеятельности. Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране. Общие правила безопасности жизнедеятельности. Опасности вовлечения молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность. Ответственность за нарушения общественного порядка. Меры противодействия вовлечению в несанкционированные публичные мероприятия. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодежи. Зацепинг. Административная ответственность за занятия зацепингом и руфингом. Диггерство и его опасности. Ответственность за диггерство. Паркур. Селфи. Основные меры безопасности для паркура и селфи. Флешмоб. Ответственность за участие в флешмобе, носящем антиобщественный характер. Как не стать жертвой информационной войны. Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Информационная и финансовая безопасность. Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности. Информационная безопасность детей. Правила информационной безопасности в социальных сетях. Адреса электронной почты. Никнейм. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере. Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Самостоятельная работа	2	
	Написать конспект. Основные правила финансовой безопасности в информационной сфере. Финансовая безопасность в сфере наличных денег, банковских карт. Уголовная	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08;

	ответственность за мошенничество. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.		ЛР 3,10, 15.
	Написать конспект. Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 1.2 Безопасность на транспорте.	Профессионально-ориентированное содержание:	1	
	Безопасность на транспорте. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении. Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и ее виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи. Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 2 Основы обороны государства		12	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.1 Правовые основы подготовки граждан к военной службе.	Содержание:	1	
	Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.2 Составные части добровольной	Содержание:	1	
	Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08;

подготовки граждан к	среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан.		ЛР 3,10, 15.
Тема 2.3 Организация воинского учета. военной службе.	Содержание:	2	
	Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе.	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.4 История создания российской армии.	Профессионально-ориентированное содержание:	1	
	Вооруженные Силы Российской Федерации - гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Победа в Великой Отечественной войне (1941 - 1945). Вооруженные Силы Советского Союза в 1946 - 1991 гг. Вооруженные Силы Российской Федерации (созданы в 1992 г.).	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.5 Памятные даты России.	Содержание:	1	
	Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.6 Угроза национальной безопасности.	Содержание:	1	
	Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации. Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.7 Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.	Содержание:	1	
	Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Стратегические цели обороны. Достижение целей обороны. Военная доктрина Российской Федерации. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов. Гибридная война и способы противодействия ей.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.8 Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание:	1	
	Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооруженных Силах Российской Федерации.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.9 Воинские звания военнослужащих	Содержание:	1	
	Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №1:	1	

	Определение воинских званий и знаков различия	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.10 Современное состояние Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание:	1	
	Совершенствование системы военного образования. Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение "ЮНАРМИЯ". Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооруженных Силах Российской Федерации. Требования к кандидатам на прохождение военной службы в научной роте.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 3. Военно-профессиональная деятельность.		10	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.1 Выбор воинской профессии.	Содержание:	1	
	Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.2 Организация подготовки офицерских кадров	Содержание:	1	
	Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.3 Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание:	1	
	Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Ордена Российской Федерации - знаки отличия, почетные государственные награды за особые заслуги.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.4 Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание:	1	
	Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество. Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства).	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №2:	1	
	Отработка принятия военной присяги	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.5 Вручение воинской части	Содержание:	1	
	Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08;

государственной награды.			ЛР 3,10, 15.
Тема 3.6 Призыв граждан на военную службу.	Содержание:	2	
	Призыв граждан на военную службу. Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу.	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.7 Прохождение военной службы по контракту	Содержание:	1	
	Поступление на военную службу по контракту.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.8 Альтернативная гражданская служба	Содержание:	1	
	Альтернативная гражданская служба.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 4. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций.		4	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 4.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание	1	
	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций (на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и других). Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 4.2 Гражданская оборона и ее основные задачи на современном этапе.	Содержание	3	
	Подготовка населения в области гражданской обороны. Подготовка обучаемых гражданской обороне в общеобразовательных организациях. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Составные части системы оповещения населения. Действия по сигналам гражданской обороны. Правила поведения населения в зонах	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	химического и радиационного загрязнения. Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами. Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Эвакуация гражданского населения и ее виды. Упреждающая и заблаговременная эвакуация. Общая и частичная эвакуация. Средства индивидуальной защиты населения. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и средства индивидуальной защиты кожи. Использование медицинских средств индивидуальной защиты. Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения. Защитные сооружения гражданской обороны. Размещение населения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения. Задачи аварийно-спасательных и неотложных работ. Приемы и способы выполнения спасательных работ. Соблюдение мер безопасности при работах.		
	Практические занятия №3:	1	
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №4:	1	
	Эвакуация городского населения	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 5. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность.		2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 5.1 Источники опасности в природной среде.	Содержание	2	
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации,	2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	2002, N 2, ст. 133; 2022, N 13, ст. 1960). Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.		
	Самостоятельная работа	1	
	Написать конспект. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратомеры.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 6. Основы противодействия экстремизму и терроризму		2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 6.1 Разновидности террористической деятельности.	Содержание	2	
	Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы. Деструктивные молодежные субкультуры и экстремистские объединения. Терроризм - крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки. Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности. Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне. Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб. Уровни террористической опасности. Принятие решения об установлении уровня террористической опасности. Меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства, которые принимаются в соответствии с установленным уровнем террористической опасности. Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции. Экстремизм и терроризм на современном этапе. Внутренние и внешние экстремистские угрозы. Наиболее опасные проявления экстремизма. Виды современной террористической деятельности. Терроризм, который опирается на	2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	религиозные мотивы. Терроризм на криминальной основе. Терроризм на национальной основе. Технологический терроризм. Кибертерроризм. Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодежных право- и леворадикальных сообществ. Радикальный ислам - опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию. Меры личной безопасности при вооруженном нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта. Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.		
Раздел 7. Основы здорового образа жизни.		3	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.1 Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности.	Содержание	1	
	Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение здорового образа жизни. Систематические занятия физической культурой и спортом. Выполнение нормативов ГТО. Основные составляющие здорового образа жизни. Главная цель здорового образа жизни - сохранение здоровья. Рациональное питание. Вредные привычки. Главное правило здорового образа жизни. Преимущества правило здорового образа жизни. Способы сохранения психического здоровья.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.2 Репродуктивное здоровье.	Содержание	1	
	Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.3 Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью.	Содержание	1	
	Правовые основы государственной политики в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и в области противодействия их незаконному обороту в целях охраны здоровья граждан, государственной и общественной безопасности. Наказания за действия, связанные с наркотическими и психотропными веществами,	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	предусмотренные в Уголовном кодексе Российской Федерации. Профилактика наркомании. Психоактивные вещества (ПАВ). Формирование индивидуального негативного отношения к наркотикам. Комплексы профилактики психоактивных веществ (ПАВ). Первичная профилактика злоупотребления ПАВ. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ. Третичная профилактика злоупотребления ПАВ.		
Раздел 8. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		3	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 8.1 Освоение основ медицинских знаний	Содержание	2	
	Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация. Первая помощь и правила ее оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи. Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН. Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при утоплении и коме. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами. Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях.	2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.		
	Самостоятельная работа	1	
	Написать конспект. Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №5:	1	
	Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 9. Элементы начальной военной подготовки.		17	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.1 Строевая подготовка	Содержание	1	
	Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №6:	4	
	Освоение методик проведения строевой подготовки	4	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.2 Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	Содержание	1	
	Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №7:	2	
	Неполная разборка и сборка автомата	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.3 Устройство и принцип действия ручных гранат.	Содержание	1	
	Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №8:	1	

	Разборка и сборка. Ручных осколочных гранат Ф-1 (оборонительная) и РГД-5	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.4 Действия в современном общевойсковом бою	Содержание	1	
	Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.5 Способы передвижения в бою	Содержание	1	
	Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.6 Средства индивидуальной защиты	Содержание	1	
	Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК).	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.7 Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.	Содержание	1	
	Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттаскивания раненых с поля боя.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №9:	2	
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
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		
Тема 9.8 Сооружения для защиты личного	Содержание	1	
	Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники Убежища для личного состава.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08;

состава Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.		ЛР 3,10, 15.
Всего		60	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		14	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала		0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, 0К-07
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. примеры математических открытий российской и мировой математической науки.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		ПРб 1,2,6,12, 14 ПРу 19 ЛР14 ЛР 18
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Степень с целым показателем. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

УП. 12 Математика (332 часа)

(планиметрия)	Виды плоских фигур и их площадь. отрезок, луч, плоский угол, величина угла. понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры		
	Практическое занятие № 1 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	2	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
	Практическое занятие № 2 Процентные вычисления	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные, рациональные уравнения и неравенства		
	Практическое занятие № 3 Уравнения и неравенства	2	
Тема 1.6 Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2	
	Контрольная работа № 1 Входной контроль		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Роль математики в современном обществе»	2	
Раздел 2. Развитие понятия о числе		10	
Тема 2.1. Действительные числа	Содержание учебного материала		0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, 0К-07 ПРу 5 ЛР14 ЛР 18
	Натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел Метод математической индукции.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2. Признаки делимости	Содержание учебного материала		
	умение использовать признаки делимости, при решении задач; наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида	2	

	Практическое занятие № 4 Признаки делимости		
Тема 2.3. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	2	
	Понятия: матрица 2х2 и 3х3, её элементы. Действия с матрицами. Определитель матрицы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.4. Позиционные системы счисления действительных чисел	Содержание учебного материала	2	
	Различные позиционные системы счисления. Двоичная система. Десятичная система счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.5 Решение задач Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала	2	
	Действия над числами. Действия над матрицами. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		
	Контрольная работа № 2 Развитие понятия о числе		
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 3.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-03,0К-04, 0К-07 ПРб 1,9 ПРу 1,14,15 ЛР14 ЛР 18
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. Угол между прямыми		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	6	

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.		
	Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве: от точки до плоскости, между прямыми, между плоскостями	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2	
	Практическое занятие № 5 Теорема о трех перпендикулярах	2	
Тема 3.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
	Практическое занятие № 6 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	2	
Тема 3.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
	Контрольная работа № 3 Прямые и плоскости в пространстве		

Раздел 4. Координаты и векторы		16	
Тема 4.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	4	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Декартовы координаты в пространстве. Координаты точки. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала		0К-02, ОК-ОЗ, ОКСИ, 0К-07 ПРб 3,5 ПРу6, 8 ЛР14 ЛР 18
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам (базису). Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Векторное произведение	4	
	Практическое занятие № 7 Скалярное произведение векторов	2	
Тема 4.3 Практикоориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	2	
	Практическое занятие № 8 Вычисление расстояний и площадей на плоскости	2	
Тема 4.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора потрем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		

	Контрольная работа № 4 Координаты и векторы		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34	
Тема 5.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04, 0К-05, ОК-Об, 0К-07 ПРб 3,5 ПРу6, 8 ЛР14 ЛР 18
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов а и - а. Формулы приведения		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала	4	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2	
	Понятие функции, её график. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность, ограниченность функций. Способы задания функций. монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2	

Тригонометрические функции, их свойства и графики	Понятие тригонометрических функций. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 5.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Практическое занятие № 9 Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функции	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
	Практическое занятие № 10 Описание производственных процессов с помощью графиков функции		
Тема 5.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратная функция. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства		
	Комбинированное занятие.		
Тема5.10	Содержание учебного материала	2	

Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.11 Решение задач, основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Контрольная работа № 5 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		
Раздел 6. Комплексные числа		10	
Тема 6.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, ПРу 11 ЛР14 ЛР 18
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала	2	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3 Действия над комплексными числами	Содержание учебного материала	2	
	Арифметические действия с комплексными числами Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел		
	Контрольная работа № 6 Действия над комплексными числами		
Тема 6.4 Рубежный контроль	Содержание учебного материала	2	
	Развитие понятия о числе. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции. Комплексные числа		
	Контрольная работа за 1 семестр		

Раздел 7. Производная функции, ее применение		34	
Тема 7.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПРб 4 ПРу8,9,10 ЛР14 ЛР 18
	Определение числовой последовательности. Способы задания: аналитический, рекуррентный, графический. Свойства числовых последовательностей. Арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала	4	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования: суммы, разности, произведения, частного		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала	4	
	Определение сложной функции, композиция функций. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции (композиции).		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
	Комбинированное занятие		

Тема 7.б Физический смысл Производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала		
	Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t: v = S ‘ (t)	2	
	Практическое занятие № 11 Физический смысл производной в профессиональных задачах		
Тема 7.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной второго, высшего порядка. Физический смысл второй производнойб ускорение в момент времени t. Соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	
	Практическое занятие № 12 Исследование функций и построение графиков	2	
Тема 7.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.10 Нахождение наилучшего результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Наименьшее и наибольшее значение функции, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах	4	
	Практическое занятие № 13 Нахождение наилучшего результата с помощью производной в практических задачах	2	
Тема 7.11	Содержание учебного материала	2	

Решение задач. Производная функции, ее применение	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа № 7 Производная функции, ее применение		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение производной в моей специальности»	2	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		40	
Тема 8.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2	
	Двугранный, трехгранный угол.Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
	Комбинированное занятие		
Тема8.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПРб 1,9,10,11,12 ПРу1,14,15,16 ЛР14 ЛР 18
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.5 Боковая и полная поверхность призмы,	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Комбинированное занятие		

пирамиды			
Тема 8.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия в пространстве. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	2	
	Практическое занятие № 14 Примеры симметрий в профессии	2	
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Практическое занятие № 15 Правильные многогранники, их свойства		
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	
	Фигура и поверхность вращения. Касательная плоскость. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Площадь поверхности конуса.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.12	Содержание учебного материала	2	

Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел. Объемы подобных фигур.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала		
	Комбинации геометрических тел	2	
	Практическое занятие № 16 Комбинации многогранников и тел вращения	2	
Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах. Решение задач.	2	
	Практическое занятие № 17 Геометрические комбинации на практике	2	
Тема 8.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Контрольная работа № 8 Многогранники и тела вращения		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Измерение объемов в моей специальности»	2	
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 9.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПРб 4 ПРу10. ЛР14 ЛР 18
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	Содержание учебного материала	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие неопределенного интеграла		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.5 Определенный интеграл	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		

в жизни	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей, объемов фигур. Математическое моделирование с помощью дифференциальных уравнений.	2	
	Практическое занятие № 18 Определенный интеграл в жизни	2	
Тема 9.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная работа № 9 Первообразная функции, ее применение		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение интеграла»	2	
Раздел 10. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 10.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, 0К-07 ПРб 2,3,5, 6 ПРу 6,8 ЛР14 ЛР 18
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции y = n/x их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Степенные уравнения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 10.2 Преобразование выражений с корнями пой степени	Содержание учебного материала	4	
	Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие		

Тема10.3 Свойства степени с Рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	2	
	Понятие степени с любым рациональным, действительным (вещественным) показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие		
Тема 10.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	Практическое занятие № 19 Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 10.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Определение степенной функции. Линейная, квадратичная, степенная функция с целым показателем. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа № 10 Степени и корни. Степенная функция		
Раздел 11. Показательная функция		16	
Тема 11.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04, 0К-05, 0К-07 ПРб 2,3,5, 6 ПРу 6,8,18 ЛР14 ЛР 18
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом. Использование графиков функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинам		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	6	
	Практическое занятие № 20 Решение показательных уравнений и неравенств	2	

Тема 11.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала	4	
	Решение систем показательных уравнений. Решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Контрольная работа № 11 Показательная функция		
Раздел 12. Логарифмы.		26	
Тема 12.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	Содержание учебного материала	4	0К-01, 0К-02, 0К-03,0 К-04, 0К-05, 0К-07 ПРб 2,3,5, 6 ПРу 6,8,18 ЛР14 ЛР 18
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	6	

	Практическое занятие № 21 Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 12.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Практическое занятие № 22 Логарифмы в природе и технике		
Тема 12.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
	Контрольная работа № 12 Логарифмы. Логарифмическая функция		
Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 13.1 Множества	Содержание учебного материала	2	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, 0К-07 ПРу 2,3 ЛР14 ЛР 18
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Практическое занятие № 23 Операции с множествами		
Тема 13.3 Графы	Содержание учебного материала		

	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	
	Практическое занятие № 24 Графы	2	
Тема 13.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа № 13 Множества, Графы и их применение		
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		22	
Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4	0К-01, 0К-02, 0К-03,0 К-04, 0К-05, 0К-07 ПРб 8 ПРу 4,12,13,18 ЛР14 ЛР 18
	Перестановки, размещения, сочетания. Бином Ньютона		
	Комбинированное занятие.		
Тема 14.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	4	
	Совместные и несовместные события. Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Формула полной вероятности. Формула Бернулли.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Графические методы нахождения вероятности события. Оценка вероятности реальных событий.		
	Практическое занятие № 25 Вероятность в профессиональных задачах		
Тема 14.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального		

	распределений. Понятие закона больших чисел, метода выборочных исследований. Примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Исследование статистических данных, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графическое исследование совместных наблюдений с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии	2	
	Практическое занятие № 26 Составление таблиц и диаграмм на практике	2	
Тема 14.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа № 14 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение теории вероятностей в моей специальности»	2	
Раздел 15. Уравнения, неравенства, системы		28	

Тема 15.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04,0К-05, ОК-Об, 0К-07 ПРб 3,6,14 ПРу 7,18 ЛР14 ЛР 18
	Понятие уравнений, неравенств. Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		
	Комбинированное занятие		
Тема 15.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	4	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 15.3 Системы уравнений и неравенств. Равносильность	Содержание учебного материала	4	
	Равносильность систем уравнений и неравенств. Определения. Равносильные преобразования систем уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 15.4 Уравнения и неравенства с модулем	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 15.5 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	4	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;		
	Комбинированное занятие		

Тема 15.6 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение текстовых задач профессионального содержания.	2	
	Практическое занятие № 27 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	2	
Тема 15.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами. Применение уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
	Контрольная работа № 15 Уравнения и неравенства		
Тема 15.7 Рубежный контроль	Содержание учебного материала	2	
	Производная функции, ее применение. Многогранники и тела вращения. Первообразная функции, ее применение. Степени и корни. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмы. Множества. Элементы теории графов. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Уравнения, неравенства, системы.		
	Контрольная работа за 2 полугодие		
Индивидуальный проект			
	Примерные темы индивидуальных проектов 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		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		4	
	Консультация	4	
Промежуточная аттестация	Экзамен	6	
Всего		322	

УП.13 Информатика (184 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы		26	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Информация и информационные процессы	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: Информатика как современная наука.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Подходы к измерению информации	2	
	Практическое занятие №1 Дискретное (цифровое) представление информации.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	2	

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	6	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Кодирование информации. Системы счисления.	2	
	Практическое занятие №2 Системы счисления.	2	
	Практическое занятие №3 Системы счисления.	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решений логических задач графическим способом	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №4 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	ОК.01 ОК.02

	Практическое занятие №5 Службы Интернета	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №6 Сетевое хранение данных и цифрового контента.	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Информационная безопасность	2	
Радел 2. Использование программных систем и сервисов.		30	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	6	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Обработка информации в текстовых процессорах.	2	
	Практическое занятие №7 Ввод и форматирование текста в MS Word.	2	
	Практическое занятие №8 Структура документа в MS Word.	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №9 Специальное форматирование абзацев. Колонтитулы в MS Word.	2	
	Практическое занятие №10 Создание таблиц в MS Word.	2	

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	6	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Компьютерная графика и мультимедиа.	2	
	Практическое занятие №12 Создание и редактирование видео в Movavi.	2	
	Практическое занятие №12 Создание и редактирование видео в Movavi.	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №13 Создание и редактирование изображений в Inkscape.	2	
	Практическое занятие №14 Создание и редактирование изображений в Inkscape.	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №15 Создание и редактирование слайдов в MS PowerPoint.	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №16 Анимация в MS PowerPoint.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	6	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №17 Создание простой HTML страницы.	2	
	Практическое занятие №18 Создание и форматирование таблиц HTML. Работа с таблицами в HTML.	2	
	Практическое занятие №19 Вставка рисунков и гиперссылок в HTML документ.	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		36	

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Списки, графы, деревья	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №20 Нахождение кратчайшего пути в графе. Алгоритм Дейкстры.	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования Python. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №21 Введение в Python.	2	
	Практическое занятие №22 Ввод и вывод данных в Python	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
	Практическое занятие №23 Работа с целыми числами в Python.	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	8	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Базы данных как модель предметной области	2	

	Практическое занятие №24 Создание базы данных, состоящей из нескольких таблиц в MS Access.	2	
	Практическое занятие №25 Создание запросов в MS Access.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: Где используются базы данных.	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	6	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №26 Создание таблиц в Excel.	2	
	Практическое занятие №27 Форматирование таблиц в Excel.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: Офисные программы для работы с таблицами	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №28 Формулы в Excel.	2	
	Практическое занятие №29 Использование логических функций.	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала Визуализация данных в электронных таблицах	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №30 Построение диаграмм.	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Содержание учебного материала Моделирование в электронных таблицах.	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №31 Моделирование в электронных таблицах.	2	
Прикладной модуль 1: Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		38	
Тема 4.1. Конструктор Тильда	Содержание учебного материала Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорт кода.	6	ОК.01 ОК.02

	Теоретические обучение Общий обзор конструктор Тильда и его возможности.	2	
	Практическое занятие №32 Регистрация на в сервисе Тильда. Начало работы.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: Конструкторы для разработки веб-сайтов.	2	
Тема 4.2. Создание сайта	Содержание учебного материала Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Создание сайта	2	
	Практическое занятие №33 Создание сайта. Настройка основных параметров.	2	
Тема 4.3. Создание различных видов страниц	Содержание учебного материала Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №34 Создание страниц на сайте. Список страниц.	2	
	Практическое занятие №35 Создание страниц на сайте. Настройка, редактирование, публикация.	2	
Тема 4.4. Стандартные блоки	Содержание учебного материала Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №36 Создание лэндинга из стандартных блоков.	2	
	Практическое занятие №37 Создание лэндинга из стандартных блоков.	2	
Тема 4.5. Панель навигации	Содержание учебного материала Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео.	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №38 Создание панели навигации.	2	
	Практическое занятие №39 Работа с текстом, изображениями и видео.	2	
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Содержание учебного материала Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	6	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение	2	

	Настройка главной страницы.		
	Практическое занятие №40 Настройка главной страницы сайта.	2	
	Практическое занятие №41 Настройка домена сайта.	2	
Тема 5.7. Проектная работа с использование конструктора Тильда	Содержание учебного материала Проектная работа «Создание интернет-магазина»	10	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №42 Создание интернет-магазина	2	
	Практическое занятие №43 Создание интернет-магазина	2	
	Практическое занятие №44 Создание интернет-магазина	2	
	Практическое занятие №45 Создание интернет-магазина	2	
	Практическое занятие №46 Создание интернет-магазина	2	
Прикладной модуль 2: Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		44	
Тема 6.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание учебного материала Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: Различия и сходства между растровой и векторной графикой.	2	
Тема 6.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Содержание учебного материала GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.	2	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение GIMP как проект GNU. Установка GIMP.	2	
Тема 6.3. Интерфейс GIMP.	Содержание учебного материала Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим.	4	ОК.01 ОК.02

Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
	Теоретические обучение Интерфейс GIMP.	2	
	Практическое занятие №47 Знакомство с графическим редактором GIMP.	2	
Тема 6.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Содержание учебного материала Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 30-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Понятие разрешения изображения. Преобразования изображение.	2	
	Практическое занятие №48 Общая тоновая коррекция. Коррекция цветных изображений.	2	
Тема 6.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования.	Содержание учебного материала Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция.	4	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №49 Освоение инструментов выделения GIMP.	2	
	Практическое занятие №50 Использование слоев для создания простейшего монтажа в GIMP.	2	
Тема 6.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание учебного материала Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.	6	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Выделение. Контуры. Комбинирование изображений.	2	
	Практическое занятие №51 Работа с текстом в графическом редакторе GIMP.	2	
	Практическое занятие №52 GIMP и Web - дизайн.	2	
Тема 6.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание учебного материала Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски.	2	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №53 Работа с контурами в графическом редакторе GIMP.	2	

Тема 6.8. Создание градиентов	Содержание учебного материала Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим.	2	
	Практическое занятие №54 Создание градиентов.	2	
Тема 8.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание учебного материала Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP.	4	ОК.01 ОК.02
	Теоретические обучение Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP.	2	
	Практическое занятие №55 Создание анимированного изображения в формате GIF.	2	
Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание учебного материала Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта».	10	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие №56 Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
	Практическое занятие №57 Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
	Практическое занятие №58 Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
	Практическое занятие №59 Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
	Практическое занятие №60 Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
Индивидуальный проект			
	Примерные темы индивидуальных проектов: 1. Умный дом. 2. Правовые нормы охраны программ и данных. 3. Образовательные информационные ресурсы. 4. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты 5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. 6. Современные информационные технологии и их виды. 7. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете. 8. История развития отечественных ЭВМ.		

	9. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 10. Компьютер 21 века, перспективы. 11. Моделирование в электронных таблицах 12. Системы счисления Древнего мира. 13. Российские поисковые системы. 14. Программы для видеоконференций. 15. Способы обмена данными через Интернет. 16. Этические нормы поведения в информационной сети. 17. Разновидности поисковых систем в Интернете. 18. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 19. Компьютерные игры: за и против. 20. Сравнительный анализ антивирусных программ. 21. Система дистанционного обучения Moodle. 22. QR-коды: создание и применение. 23. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс». 24. Современные носители информации, их эволюция, направление развития. 25. Состав персонального компьютера 26. Внешние устройства персонального компьютера. 27. Классификация СУБД (систем управления базами данных) 28. Глобальная компьютерная сеть Интернет. 29. Телекоммуникационные технологии 30. Система компьютерной презентации и мультимедийные среды.		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)			
Промежуточная аттестация	Консультации	4	
	Экзамен	6	
	Всего	184	

УП.14 Основы проектной деятельности (38 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Коды компетенций и личностных результатов, формированию

		ч	которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	*Основные понятия исследовательской деятельности*	*6*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20*
Тема 1.1.Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала		*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20*
	Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему «Роль исследований в практической деятельности человека»?»	*2*	
Тема 1.2.Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала	*4*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	*1*	
	Виды исследовательских работ.	*1*	
	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы.	*1*	
	Планирование исследований	*1*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление анкеты по теме «Почему Вы выбрали КГБПОУ «РАПТ»», апробация ее в своей группе, формулировка выводов	*2*	
Раздел 2.	Технология работы с информационными источниками	*6*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
Тема 2.1.Поиск информации	Содержание учебного материала	*1*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		

	Практические занятия: Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.	*1*	
Раздел 3.	Технология выполнения исследовательской работы.	*13*	
Тема 3.1.Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала	*8*	
	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	*1*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям.	*1*	
	Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость.	*1*	
	Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Гипотеза исследования. Апробация работы.	*1*	
	Самостоятельная работа обучающихся:Подбор информации для сообщения на тему «Моя профессия».	*2*	
	Практические занятия:		*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.	*2*	
	Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования.	*2*	
Тема 3.2.Правила оформления исследовательской работы	Содержание учебного материала	*5*	
	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	*1*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений.	*1*	
	Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	*1*	

	Практические занятия:	*2*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.		
Раздел 4.	Представление результатов исследовательской работы	*7*	
Тема 4.1 Презентация исследовательских работ	Содержание учебного материала	*6*	
	Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	*1*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	*1*	
	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	*1*	
	Практические занятия:	*2*	*ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21*
	Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта		
	Подготовка презентации своего исследовательского проекта	*1*	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	*1*	
	Всего:	*32*	

УП.15 Родная литература (36 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1	Традиции русской классики в творчестве писателей второй половины XX в.	16	

Тема 1.1.	Традиция древнерусской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе Серьезное и ироническое переосмысление традиций древнерусской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе. Рецепция образов и мотивов древнерусской литературы в прозе Е. Водолазкина. Влияние творчества Г.Р. Державина на поэзию постмодернизма (Т. Кибиров) и новой искренности (М. Амелин)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11,
Тема 1.2.	Пушкинская традиция в русской литературе второй половины XX в. Образ Пушкина и пушкинский интертекст в литературе конца XX – начала XXI вв. Пушкинские аллюзии в песнях Б. Окуджавы и В. Высоцкого. Пародийное и пародическое в диалоге писателей-постмодернистов с А.С. Пушкиным. «Прогулки с Пушкиным» А. Терца, поэзия Вс. Некрасова, Т. Кибирова	6	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11,
Тема 1.3.	Влияние Н.В. Гоголя на русскую литературу последних десятилетий Влияние творчества Н.В. Гоголя на драматургию А. Вампилова («Провинциальные анекдоты»). Гоголевские истоки сатирической литературы конца XX – XXI вв. (Вен. Ерофеев, В. Пелевин, В. Сорокин)	4	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11,
Тема 1.4.	Рецепция чеховской традиции в прозе второй половины XX в. Изображение интеллигенции в произведениях Ю. Трифонова. Роль художественной детали в малой прозе второй половины XX в. Чеховская традиция в прозе С. Довлатова (жанр, образный строй, способы создания комического)	4	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11,
	Самостоятельная работа Сообщение на тему «Пушкин и Гоголь – основоположники русской реалистической литературы» или «Принципы изображения действительности в русской литературе1840-х годов» (по выбору студента)	1	
Раздел 2	Литература о Великой Отечественной войне	4	
Тема 2.1.	Классификация и периодизация литературы о Великой отечественной войне Три поколения советской литературы о войне. Жанровое многообразие военной лирики. Классификация военной прозы по идейно-тематическому принципу. Основные темы и мотивы военной лирики. Песенная поэзия о войне. Поэтизированный образ человека в условиях войны. Роль литературы non-fiction в изображении Великой Отечественной войны. Образ войны в советской художественно-документальной прозе и его внелитературные источники. «Брестская крепость» С. Смирнова, «Блокадная книга» Д. Гранина и А. Адамовича, «У войны	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 05,ЛР 11,

	не женское лицо» С. Алексиевич. Влияние героического эпоса на военную прозу. Традиции романа-эпопеи «Война и мир» в произведениях К. Симонова, В. Гроссмана.		
Тема 2.2.	Практическое занятие Лейтенантская проза Образ лейтенанта в советской военной повести. Биография писателей-фронтовиков и ее переосмысление в художественном повествовании. Язык лейтенантской прозы Окопная правда произведений В. Некрасова и В. Богомолова. Роль детали в военной прозе. Трансформация проблематики и поэтики литературного произведения в его киновоплощении (художественный фильмы А. Иванова «Солдаты» и А. Тарковского «Иваново детство»)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 05, ЛР 11,
	Самостоятельная работа Составить доклад по биографии изучаемых авторов (по выбору студента) С. Смирнов, Д. Гранин, С. Алексиевич, В. Некрасов, К. Симонов, В. Гроссман и др.	1	
	Вариативное содержание		
Раздел 3	Литература эпохи оттепели	2	
Тема 3.1	Практическое занятие «Поэтический бум» эпохи оттепели Поэзия шестидесятников. «Громкая» и «тихая» лирика. Авторская песня. Зарождение рок-поэзии. Гражданские темы и лиризм «оттепельной» поэзии	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11, ,
	Самостоятельная работа Подготовить самостоятельно анализ поэтического произведения (по выбору студента) из изучаемых авторов	1	
Раздел 4 (вариативный)	Деревенская и городская проза в литературном процессе 1960–90-х гг.	4	
Тема 4.1	Истоки деревенской прозы Влияние развенчания культа личности Сталина на литературу и искусство 1950-х – 1960-х гг. Расширение тематического и художественного диапазона литературы оттепели. Литературные направления и течения середины XX в. Творчество Е. Дороша и В. Овечкина как предтечей деревенской прозы.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ,
	Практическое занятие Деревенская проза Региональная специфика деревенской прозы. Образ русской деревни в творчестве сибирских писателей (В. Распутин, В. Астафьев)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа	1	ЛР 3, ЛР

	Составить сообщение на тему «Авторы-деревенщики и поднятые ими проблемы в российской прозе»		10, ЛР 11, ЛР 12,
Раздел 5 (вариативный)	Постмодернизм и новая искренность в современной литературе	6	
Тема 5.1	Истоки постмодернизма в отечественной литературе Первые постмодернистские художественные опыты в условиях неофициальной советской литературы. Формы пародии в творчестве писателей-постмодернистов. Вен. Ерофеев, А. Битов как основоположники постмодернизма в русской литературе	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 03,ЛР 05, ЛР 11,
Тема 5.2	Практическое занятие Постмодернистские поэтические течения История и поэтика московского концептуализма. Метафора и метабола в поэзии метареалистов. Переосмысление классических традиций в творчестве куртуазных маньеристов Неоклассическая проза в диалоге с постмодернизмом. Соотношение понятий «неореализм» и «постреализм». Осмысление общечеловеческих проблем в прозе В. Маканина, З. Прилепина, Р. Сенчина	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР 3, ЛР 11,
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09

Содержание программ общего гуманитарного и социально-экономического циклов

ОГСЭ. 01 Основы философии (70 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые
1	2	3	4

Раздел 1. История филосо(	)ии и основные военно-философские идеи	20	
Тема 1.1. Философия и её роль в культуре	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Что такое философия. Философия и мировоззрение. Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание. Предпосылки зарождения и условия становления философии. Философия и мифология. Философия и религия. Философия как наука. Предмет философии. Основной вопрос философии. Структура философского знания. Место философии в системе культуры.	*4*	
	Философское знание. Место и роль философии в анализе проблем информационной безопасности.	*2*	
	Роль основных учений, законов, категорий и понятий философии, формирование мировоззрения специалистов по защите информации.	*4*	
Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения	Содержание учебного материала	*6*	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Предфилософия. Философская мысль Древнего Востока. Многообразие философских систем и течений. Характер и особенности философии Древней Индии. Философия Древнего Китая. Античная философия. Исторические условия возникновения средневековой европейской философии.	*4*	
	Практические занятия (семинары)	*4*	
	Проблема человека в философии софистов и Сократа. Платон и Аристотель как вершины древнегреческой философии. Позднеантичный идеал мудреца в философии Эпикура и стоицизма.	*4*	
Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века.	4	
	Исторические условия возникновения и характерные особенности классической немецкой философии и И. Кант - основоположник ее. Исторические условия и естественно - научные предпосылки возникновения философии марксизма. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его основные положения. Исторический материализм как основная часть философии марксизма. Развитие В.И. Лениным философии марксизма в XX веке.	4	

	Философская мысль в культуре Руси. Связь русской философии с наукой и религией. Русская философия эпохи Просвещения (Ф. Прокопович, М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев, П. Я. Чаадаев). Западничество и славянофильство как истоки русской философии XIX - начала XX веков. Революционно - демократическое направление русской философии. Религиозно - идеалистическая философия XIX - начала XX веков: Вл.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, В.В. Розанов, П. А. Флоренский и др. Выбор исторического пути России как философская проблема.	4	
	Современная западная философия, ее школы и течения: феноменология, позитивизм, прагматизм, постпозитивизм, критический реализм, неокантианство, экзистенциализм, персонализм, структурализм, фрейдизм и неофрейдизм, философия жизни, неотомизм.	4	
Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания		16	
Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Бытие и его фундаментальные свойства. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство и время как философские категории.	4	
	Проблема единства мира. Научная, философская и религиозная картина мира.	4	
Тема 2.2. Проблема развития в философии	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Философский принцип всеобщей связи явлений объективного мира. Многообразие связи, их классификация. Понятие закона. Динамические и статистические закономерности. Философское учение о развитии. Соотношение понятий «движения», «развития», «прогресс». Диалектика и метафизика. Исторические формы и структура диалектики. Детерминизм и индетерминизм.	2	
	Практические занятия (семинары)	4	
	Категория диалектики. Методическое значение основных категорий диалектики в научном познании и практике.	2	
	Законы и категории диалектики.	2	
Тема 2.3. Проблема сознания в философии	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Понятие и сущность сознания. Структура сознания и его физиологические основы. Социальная обусловленность сознания. Активность сознания. Сознание, самосознание и личность. Проблема искусственного интеллекта. Творческое отношение к делу как необходимое условие профессионализма в обеспечении защиты информации.	2	

Тема 2.4. Познание как философская проблема	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 3,
	Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера и знание, понимание и объяснение, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.	2	ОК 5, ОК9
	Практические занятия (семинары)	2	
	Понимание и объяснение. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык.		
Раздел 3. Философия общества и человека		22	
Тема 3.1. Общество как объект познания	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3,
	Познание и мира, общества, человека. Специфика социального познания. Предмет и функции социальной философии. Социальная философия как самосознание человечества. Историческое развитие социальной философии (основные направления социально - философской мысли: позитивистская социальная философия и ее проблематика; психологическое направление; неокантианство; социальная философия М. Вебера и др.). Структура общества как саморазвивающейся системы.	2	ОК 5, ОК9
	Модели развития общества. Информационное общество. Формационный и цивилизованный подходы к развитию общества.	2	
	Практические занятия (семинары)	2	
	Природные основы общественной жизни. Понятие «природа». Этапы взаимодействия природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Природа как основа человеческого бытия. Отношение человека к природе. Взаимодействие личности и общества.	2	
Тема 3.2. Проблема человека в философии	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 5,
	Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Свобода, права и ответственность личности.	2	
	Представление о современном человеке в разных культурах.	2	
Тема 3.4. Философия информационного общества	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК9
	Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе.	2	
	Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности.	2	
	Практические занятия (семинары)	2	

	Философские основы организации профессиональной деятельности по защите информации. Профессиональная деятельность техника по защите информации, ее специфика, основные виды и формы организации. Проблемы свободы в условиях информационного общества. Нравственность и профессиональная этика защитника информации.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего		70	

ОГСЭ.02 История России (70 часов)

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.	От древней Руси к Российскому государству	3	
Тема 1.1. Древняя Русь и русские земли в XII—XIV веках	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Образование Древнерусского государства и его первые князья. Социально-экономические и политические отношения в Древней Руси. Культурное пространство. Формирование системы земель — самостоятельных княжеств. Характеристика основных земель Руси: Владимиро-Суздальская земля, Великий Новгород, Галицко-Волынское княжество. Монгольское нашествие и установление зависимости Руси от ордынских ханов. Отпор агрессии шведских и немецких феодалов в Северо-Западной Руси. Культурное пространство.		
Тема 1.2. Русские земли на пути к	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-*
	Образование Московского княжества и политика московских князей. Формирование единого Русского государства в XV веке. Культура XIV—XV веков.		

объединению в XIV—XV веках			*05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Раздел 2.	Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству	3	
Тема 2.1. Россия в XVI веке	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Россия в первой половине XVI века. Реформы Избранной рады. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного. Культура XVI века.		
Тема 2.2 Смута в России	Содержание учебного материала	14	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Причины и сущность Смуты. Характеристика основных этапов Смуты. Воцарение династии Романовых и завершение Смуты.		
Тема 2.3 Россия в XVII веке	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Социально-экономическое развитие и государственное управление при первых Романовых. Церковный раскол и социальные движения XVII века. Внешняя политика России. Культура XVII века		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «Правление царевны Софьи».	*2*	
Раздел 3.	Россия в конце XVII – XVIII веке: от царства к империи	4	
Тема 3.1 Эпоха Петровских реформ	Содержание учебного материала	14	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Предпосылки преобразований Петра I. Северная война и военные реформы. Реформы Петра I в экономической, социальной и государственно-административной сферах. Культура и быт петровского времени.		
Тема 3.2 После Петра Великого: эпоха дворцовых переворотов	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Причины нестабильности политического строя. Российская монархия в 1725—1762 годах.		
Тема 3.3 Россия в 1760—1790-е годы. Правление Екатерины II и Павла I	Содержание учебного материала	2	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Казацко-крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Россия при Павле I.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Внешняя политика России 1801-1812гг.	*2*	

Раздел 4.	Российская империя в XIX — начале XX века	7	
Тема 4.1 Правление Александра I. Эпоха 1812 года	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Реформы начала царствования и проекты М. М. Сперанского. Внешняя политика. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов		
Тема 4.2 Николаевское самодержавие	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Политика государственного консерватизма. Основные направления внешней политики.		
Тема 4.3 Россия в эпоху реформ второй половины XIX века. Народное самодержавие Александра III	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация. Внутренняя политика царизма и контрреформы Александра III. Модернизация российской экономики. Внешняя политика России в 1880—1890-е годы.		
Тема 4.4 Российский социум XIX века. Кризис империи в начале XX века	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Этноконфессиональная картина России в XIX веке. На пороге нового века: динамика и противоречия развития. Россия в системе международных отношений. Русско-японская война 1904—1905 годов. Образование политических партий в конце XIX — начале XX века. Первая русская революция 1905—1907 годов. Начало парламентаризма. Столыпинские реформы		
Раздел 5.	Россия в годы великих потрясений (1914—1921)	1	
Тема 5.1 Россия в войнах и революциях	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Россия в Первой мировой войне. Великая российская революция 1917 года. Первые революционные преобразования большевиков. Гражданская война и ее последствия		
Раздел 6.	Советский Союз в 1920-1930-е годы	2	
Тема 6.1. СССР в годы нэпа (1921—1928)	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Социально-экономический и политический кризис в начале 1920-х годов. Переход к нэпу. Образование СССР. Внутриполитическая борьба за власть и установление режима личной власти И. В. Сталина. Внешняя политика Советского государства в 1920-е годы.		
Тема 6.2. СССР в 1929—	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06*
	Свертывание нэпа и перестройка экономики на основе командного администрирования.		

1941 годы: форсированная модернизация страны	Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства. Характеристика советского общества в 1930-е годы. Установление режима личной власти И. В. Сталина. Советская культура в 1930-е годы. Внешняя политика в 1930-е годы		*ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Раздел 7.	Великая Отечественная война 1941-1945 годов	5	
Тема 7.1 Начало Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала в форме практической подготовки	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Внешняя политика СССР в начале Второй мировой войны. Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 года)		
Тема 7.2 Перелом в ходе Великой Отечественной войны. Победа	Содержание учебного материала	4	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 года — 1943 год). Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Победа СССР в Великой Отечественной войне.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «ООН-международный институт по поддержанию мира»	*2*	
Тема 7.3 Окончание Второй мировой войны (1944 год — сентябрь 1945 года)	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Итоги Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Роль СССР в создании ООН.		
Раздел 8.	Апогей и кризис советской системы (1945—1991)	4	
Тема 8.1 СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945—1953)	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Послевоенное экономическое развитие страны. Общественно-политическая и культурная жизнь. Внешняя политика СССР и международные отношения в послевоенном мире. Холодная война		
Тема 8.2 «Оттепель» (середина 1950-х — первая половина 1960-х годов)	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Смена политического курса. Противоречия в реформах Н. С. Хрущева. Новые реальности внешней политики. «Оттепель» в духовно-культурной сфере. Карибский кризис. Конец «оттепели».		
Тема 8.3	Содержание учебного материала	1	*ОК 02, ОК*

Советское общество в середине 1960-х — начале 1980-х годов	Новое руководство и попытки решения внутренних проблем страны. Экономическая реформа 1965 года: замыслы и результаты. Нарастание кризисных явлений в экономической, политической и социально-духовной сферах. Внешняя политика. Агония социализма.		*05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Тема 8.4 Перестройка и распад СССР (1985—1991)	Содержание учебного материала Цели, предпосылки и этапы перестройки. Попытки экономических преобразований. Реформа политической системы и борьба общественно-политических сил. Новое политическое мышление и внешняя политика. Обострение межнациональных отношений. Августовский путч 1991 года. Распад СССР.	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Раздел 9.	Российская Федерация в 1991-2012 годах	3	
Тема 9.1. Становление новой России (1991—2000)	Содержание учебного материала Радикальная социально-экономическая трансформация страны и ее издержки. Общественно-политическое развитие и становление новой российской государственности.	1	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Тема 9.2. Россия в 2000-е годы: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала Политические и экономические приоритеты. Внешняя политика в конце XX — начале XXI века	2	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	*ОК 02, ОК 05,ОК 06 ЛР 01-05,ЛР 08, ЛР12, ЛР17*
	Всего:	50	

ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский) (164 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практи	Коды компетенций, формированию которых

			ческой подгот овки, акад ч	способст вует элемент программ ы
1		2	3	4
2 курс Раздел 1. Повседневное общение			20/4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.1 Жизнь в век цифровых технологий. Мое хобби	Содержание учебного материала Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		10	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		10	
	1	Эра цифровых технологий. Грамматический материал: Present Simple	2	
	2	Информационные технологии сегодня. Грамматический материал: Collocations	2	
		Информационные технологии сегодня. Грамматический материал: Present Simple/ Present Perfect Active Voice	4	
	3	Компьютерные устройства: развлечения и хобби	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала		8/2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:			
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			
	Практические занятия:		8	
	1	Современный мир профессий. Работа в области IT индустрии. Грамматический материал:	4	

		Акронимы		
	2	Моя будущая специальность. Профессиональные навыки и умения. Грамматический материал: Местоимения: личные, притяжательные, указательные.	2	
	3	Профессиональный рост и карьера. Профессиональный конкурс «Профессионалы». Возможности онлайн образования. Грамматический материал: Типы предложений. Порядок слов в предложении.	2	
Тема 1.3 Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		4/2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		4/2	
	1	Здоровье и работа.	2	
	2	Эргономика. Грамматический материал: языковой материал для выражения советов и рекомендаций	2/2	
Раздел 2 Профессиональное общение			138/30	
Тема № 2.1 Компьютеры и их функции	Содержание учебного материала			ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		16/ 4	
	- Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения			
	1	Компьютерные системы. Архитектура компьютерных систем. Грамматический материал: Present Passive	2	
	2	Компьютерные системы. Программное и аппаратное обеспечение.	2/2	
	3	Компьютерные системы. Типы компьютеров. Грамматический материал: структуры are divided into/ are classified by/ into	2	
	4	Компьютерные системы. Внутреннее устройство ПК. Грамматический материал: Относительные местоимения. Придаточные определительные.	2	
	5	Компьютерные системы. Память.	2	
	6	Выбор и покупка компьютера.	4/2	
	7	Идеальная компьютерная система. Систематизация словаря профессиональных терминов. Обобщающее повторение.	2	

Тема 2.2 Периферийные устройства	Содержание учебного материала		14/6	
	Практические занятия:		14	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	1	Периферийные устройства. Устройства ввода. Грамматический материал: Языковой материал для описания функций и характеристик.	2	
	2	Периферийные устройства. Устройства ввода: Мышь. Клавиатура.	2/2	
	3	Периферийные устройства. Устройства ввода: Цифровая/ видеокамера, веб камера. Грамматический материал: Словообразование.	2	
	4	Периферийные устройства. Устройства ввода: Сканнер. Грамматический материал: Степени сравнения прилагательных.	2	
	5	Периферийные устройства. Устройства вывода: мониторы и дисплеи.	2/2	
	6	Периферийные устройства. Устройства вывода: типы принтеров. Выбор принтера. Грамматический материал: Connectors. Сравнительные структуры.	2	
	7	Смартфоны. Грамматический материал: Сравнительные структуры.	2/2	
Тема 2.3 Техническая поддержка ПК. Основные неисправности персональных компьютеров	Содержание учебного материала		14/6	
	Практические занятия:		14/6	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			
	1	Техническая поддержка ПК. Основные неисправности персональных компьютеров.	4	
	2	Техническая поддержка ПК. Ролевая игра профессиональной направленности «Помогите решить проблему».	2/2	
	3	Устранение неисправностей программного обеспечения.	2	
	4	Ремонт аппаратного обеспечения. Инструменты. Грамматический материал: used/ use for+V+ing, used/ use to+V	2	
	5	Ремонт аппаратного обеспечения. Решение коммуникативных ситуаций.	2/2	

	6	Сервисное обслуживание клиентов. Служебные телефонные переговоры и переписка.	2/2	
Тема 2.4 Устройства памяти	Содержание учебного материала		12/2	
	Практические занятия:		12/2	
	- Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения			
	1	Устройства памяти. Типы магнитных устройств.	2	
	2	Магнитные устройства памяти.	2	
	3	Предупреждения поломок и повреждений. Грамматический материал: imperative, should/shouldn’t в качестве рекомендации	2/2	
	4	Оптические устройства. Грамматический материал: Connectors 2	2	
	5	Flash- устройства. Описание портативных flash- устройств. Грамматический материал: словообразование	2	
	6	Обобщающее повторение по теме.	2	
3 курс Тема 2.5 Базовое программное обеспечение	Содержание учебного материала		12/4	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		12/4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики			
	1	Операционная система. Грамматический материал: исчисляемые и неисчисляемые существительные	2	
	2	Пользовательский интерфейс. Грамматический материал: употребление артиклей.	2	
	3	Текстовый процессор. Редактор Word.	2	
	4	Текстовый процессор. Форматирование. Инструменты текстового процессора Грамматический материал: инструкции.	2/2	
	5	Базы данных. Электронные таблицы.	2	
	6	Базы данных. Деловая документация. Грамматический материал: множественное число существительных	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала		38/6	ОК 02

Интернет. Сети. Графика и дизайн.	Практические занятия:			ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики			
	1	Интернет. Грамматический материал: вопросительные слова.	2/2	
	2	Интернет. Грамматический материал: порядок слов в вопросительном предложении	2	
	3	Web. Грамматический материал: Collocations 2	2	
	4	Интернет безопасность. Грамматический материал: Past Simple	2	
	5	Firewalls/ Брандмауэры.	2	
	6	Возможности интернета: чаты, видеоконференции.	2	
	7	Возможности интернета: онлайн-банк, социальные сети. Грамматический материал: аббревиатура чатов.	2	
	8	Email.	2/2	
	9	Компьютерная верстка. Грамматический материал: место прилагательных в предложении.	4	
	10	Графика и дизайн. Грамматический материал: Герундий.	2	
	11	Графика и дизайн. Описание графических изображений.	2/2	
	12	Web дизайн. Грамматический материал: модальные глаголы	2	
	13	Web дизайн. Грамматический материал: модальные глаголы	2	
	14	Мультимедийные приложения. Грамматический материал: придаточные условия 1 типа	2	
	15	Мультимедийные приложения. Грамматический материал: придаточные условия 2 типа	2	
	16	Нетворкинг: устройства и оборудование. Грамматический материал: Страдательный залог	2	
	17	Нетворкинг: типы сетей. Грамматический материал: фразовые глаголы	2	
	18	Нетворкинг: устранение неполадок. Решение коммуникативных ситуаций.	2	
4 курс Тема 2.7 Техника безопасности и охрана труда. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию. Работа с материалами производителей	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:		6/2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	- Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения			
	1	Техника безопасности на рабочем месте. Документация по технике безопасности.	2	

устройств		Грамматический материал: Повелительное наклонение.		
	2	Перевод инструкций по эксплуатации устройств информационно-коммуникационных систем Грамматический материал: Глагол should/ shouldn't в значении рекомендации	2/2	
	3	Перевод инструкций по эксплуатации устройств информационно-коммуникационных систем. Практикум.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Перевод оригинальной инструкции электронного устройства/ Перевод новых публикаций по профессиональной тематике, в том числе материалов с сайтов производителей устройств информационно-коммуникационных систем.		2	
Тема 2.8 Языки программирования	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия:		6	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	- Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения			
	1	Программирование.	2	
	2	Языки программирования. Java, C++/C#	4	
	3	Языки программирования. Python	2	
Тема 2.9 Технологии будущего	Содержание учебного материала		10	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		10	
	- Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения			
	1	Новые технологии. Грамматический материал: формы для выражения будущего времени	2	
	2	Новые технологии. Грамматический материал: формы для выражения будущего времени	2	

	3	Искусственный интеллект. Нейросети.	2	
	3	Облачные хранилища.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Творческая работа «Mankind's Future» (форма по выбору обучающегося)		2	
Тема 2.10 Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала		8/2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		8	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			
	1	Карьера в области информационных технологий. Грамматический материал: Present/ Past Perfect	2	
	2	Резюме. Сопроводительное письмо. Практика устной и письменной речи.	2/2	
	3	Самопрезентация. Практика устной и письменной речи.	2	
	4	Собеседование с работодателем. Ролевая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ «Беседа претендента на вакансию по телефону»,		
Тема 2.11 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала		2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 27
	Практические занятия:		2	
	1	Дифференцированный зачет.	2	
Всего:			*162/34*	

ОГСЭ.04 Физическая культура (164)

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 физической культуры		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности.	Содержание учебного материала: *Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.*	*2*	*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа		
Раздел 2. Легкая атлетика		24	
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	*4*	
	Практическое занятие №2 Совершенствование бега на короткие дистанции 100м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 300м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500м., контрольный норматив.	*4*	
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив.	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	*2*	
	Практическое занятия №5 Техника бега на дистанции 2000м., контрольный норматив. Техника бега на дистанции 3000м., без учета времени. Техника бега на дистанции 5000 м., без учета времени.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6 Выполнение контрольного норматива: бег 100м. на время. Выполнение контрольного норматива 500м. (девушки), 1000м. (юноши)	*2*	
	Практическое занятие №7 Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	*2*	
	Практическое занятие №8 Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив.	*2*	
	Практическая работа №9 Техника метания гранаты, контрольный норматив.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Баскетбол		*14*	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, бросок после ведения.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 11 Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо после ведения.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведения, ловли передачи мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.	Содержание учебного материала.		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 12 Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	*4*	
Тема 3.4. Совершенствование техники	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4*
	Практические занятия		*ЛР 9*

владения баскетбольным мячом.	Практическая работа № 13 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2шага-бросок», бросок мяча с места под кольцо. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре.	*2*	*ЛР20*
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Волейбол		*14*	
Тема 4.1 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 14 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение техники передачи мяча двумя раками сверху и снизу на месте и после перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и према после нее	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 15 Отработка техники нижней подачи и приема после нее.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 16 Отработка техники прямого нападающего удара	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 17 Прием контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка	*4*	

	техники владения техническими элементами в волейболе.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Атлетическая гимнастика.		*6*	
Тема 5.1 Строевые приемы.	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 18 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка на 5-6 станций.	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Лыжная подготовка.		*20*	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 19 Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанции до 5км. (девушки), до 10 км. (юноши*). В случае отсутствия снега лыжная подготовка может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках).* Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересеченной местности до 5 км.	*20*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересеченной местности до 5 км.	*4*	
	Итого	*84*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура 3 курс.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в	Коды компетенций и

		форме практической подготовки, акад ч	личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 2. Легкая атлетика		24	
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	*2*	
	Практическое занятие №2 Совершенствование бега на короткие дистанции 100м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 300м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500м., контрольный норматив.	*2*	
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	*4*	
	Практическое занятия №5 Техника бега на дистанции 2000м., контрольный норматив. Техника бега на дистанции 3000м., без учета времени. Техника бега на дистанции 5000 м., без учета времени.	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9*
	Практические занятия		

Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Практическое занятие №6 Выполнение контрольного норматива: бег 100м. на время. Выполнение контрольного норматива 500м. (девушки), 1000м. (юноши)	*4*	*ЛР20*
	Практическое занятие №7 Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	*2*	
	Практическое занятие №8 Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив.	*2*	
	Практическая работа №9 Техника метания гранаты, контрольный норматив.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Баскетбол		*4*	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, бросок после ведения.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 11 Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо после ведения.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведения, ловли передачи мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.	Содержание учебного материала.		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 12 Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 13 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2шага-бросок», бросок мяча с места под		

	кольцо. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Волейбол		*14*	
Тема 4.1 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 14 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение техники передачи мяча двумя раками сверху и снизу на месте и после перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и према после нее	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 15 Отработка техники нижней подачи и приема после нее.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 16 Отработка техники прямого нападающего удара	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 17 Прием контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 5. Атлетическая гимнастика.		*8*	
Тема 5.1 Строевые приемы.	Содержание учебного материала		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 18 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка на 5-6 станций.	*8*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Итого	*50*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура 4 курс.

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 2. Легкая атлетика		22	
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	*6*	
	Практическое занятие №2 Совершенствование бега на короткие дистанции 100м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 300м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500м., контрольный норматив.	*4*	
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	*4*	
	Практическое занятия №5 Техника бега на дистанции 2000м., контрольный норматив. Техника бега на дистанции 3000м., без учета времени. Техника бега на дистанции 5000 м., без учета времени.	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6 Выполнение контрольного норматива: бег 100м. на время. Выполнение контрольного норматива 500м. (девушки), 1000м. (юноши)	*2*	
	Практическое занятие №7 Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.		
	Практическое занятие №8 Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив.		
	Практическая работа №9 Техника метания гранаты, контрольный норматив.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Баскетбол		*8*	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, бросок после	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4* *ЛР 9* *ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 11 Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо после ведения.	*2*	

ведения.	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведения, ловли передачи мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.	Содержание учебного материала.		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 12 Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	*2*	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.	Содержание учебного материала:		*ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20*
	Практические занятия		
	Практическая работа № 13 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2шага-бросок», бросок мяча с места под кольцо. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре. Дифференцированный зачет.	*2*	
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся		
	Итого	*30*	

Содержание программ Математических и общий естественнонаучных циклов

ЕН.01 Математика (144 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объе м часов	Уровень усвоения
1	*2*	3	4
Раздел 1. Линейная алгебра		22	2
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала:	2	
	Понятие матрицы. Действия с матрицами и их свойства.		
	Понятие матрицы. Действия с матрицами и их свойства.	2	

	Элементарные преобразования матрицы; приведение матрицы к ступенчатому виду. Ранг матрицы и его свойства.	2	
	Практические занятия:	2	
	Определители матриц второго и третьего порядка. Миноры и алгебраические дополнения. Вычисление определителя матрицы методом разложения по строке (по столбцу). Свойства определителей. Обратная матрица.		
	Выполнение действий с матрицами. Вычисление определителей.	2	
	Выполнение действий с матрицами. Вычисление определителей.	2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие системы линейных уравнений. Метод Крамера для решения систем линейных уравнений.		
	Метод Гаусса для решения систем линейных уравнений.	2	
	Практические занятия:	2	
	Метод Крамера для решения систем линейных уравнений.		
	Метод Гаусса для решения систем линейных уравнений.	2	
	Решение систем линейных уравнений	2	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		18	
Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости	Содержание учебного материала:	2	2
	Действия над векторами, заданными координатами.		
	Практические занятия:	2	
	Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости: вычисление расстояния между двумя точками, деление отрезка в данном отношении.		
	Выполнение действий над векторами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	2	2

Уравнение линии на плоскости	Общий вид уравнения прямой на плоскости. Методика составления уравнения прямой по точке и направляющему вектору, по двум точкам, по точке и вектору нормали, по точке и уравнению параллельной прямой, по точке и угловому коэффициенту.		
	Понятие кривой второго порядка. Окружность, эллипс, гипербола, парабола: определение, каноническое уравнение, свойства, координаты фокуса и уравнение директрисы по каноническому уравнению.	2	
	Понятие кривой второго порядка. Окружность, эллипс, гипербола, парабола: определение, каноническое уравнение, свойства, координаты фокуса и уравнение директрисы по каноническому уравнению.	2	
	Понятие кривой второго порядка. Окружность, эллипс, гипербола, парабола: определение, каноническое уравнение, свойства, координаты фокуса и уравнение директрисы по каноническому уравнению.	2	
	Практические занятия:	2	
	Составление уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости.		
	Решение задач на кривые второго порядка.	2	
Раздел 3. Введение в анализ		14	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	2	2
Множества	Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами.		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции в бесконечности.		
	Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование	2	
	Исследование функций на непрерывность.	2	
	Практические занятия:	2	
	Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности.		
	Вычисление пределов функций.	2	
	Исследование функций на непрерывность.	2	

Раздел 4. Дифференциальное исчисление		18	
Тема 4.1. Производная	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие производной функции. Геометрический и механический смысл производной.		
	Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.	2	
	Практические занятия:	2	
	Дифференцирование функций.		
Тема 4.2. Дифференциал	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.		
	Практические занятия:	2	
	Выполнение приближенных вычислений с помощью дифференциала.		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала:	2	
Приложения	Условия возрастания и убывания функции. Понятие экстремума функции.		2
	Выпуклость (вогнутость) функции. Понятие точки. Асимптоты функции.	2	
	Общая схема исследования функций и построения графиков.	2	
	Практические занятия:	2	
	Построение графиков.		
Раздел 5. Интегральное исчисление		22	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие первообразной функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов.		
	Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной и методом интегрирования по частям.	2	
	Интегрирование тригонометрических функций.	2	
	Практические занятия:	2	

	Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной и методом интегрирования по частям.		
	Интегрирование подстановкой и по частям. Методы интегрирования.	2	
Тема 5.2. Определенный интеграл	Содержание учебного материала:	4	2
	Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница, вычисление определенных интегралов.		
	Формула замены переменной и формула интегрирования по частям в определенном интеграле.	4	
	Вычисление объемов тел вращения с помощью определенного интеграла.	4	
	Вычисление площадей фигур и объемов тел вращения с помощью определенного интеграла.	4	
	Практические занятия:	2	
	Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла.		
	Вычисление площадей фигур и объёмов тел вращения с помощью определенного интеграла.	2	
	еренциальные уравнения первого и второго порядков	18	
	Содержание учебного материала:	2	
	Понятие обыкновенного дифференциального уравнения. Примеры практических задач, приводящих к		
	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	2	
	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	2	
	Понятие дифференциального уравнения второго порядка.	2	
	Понятие дифференциального уравнения второго порядка.	2	
	Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка.	2	
	Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка.	2	
	Практические занятия:	2	
	Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.		
	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	2	
Раздел 7. Основы алгебры логики		8	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала:	4	2

Основы ал гебры логики	Задачи и предмет логики. Понятие высказывания. Элементарные и сложные высказывания. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности.		
	Практические занятия:	4	
	Логические выражения. Понятие логической функции. Законы логики. Применение законов логики.		
Раздел 8. Элементы теории вероятностей и математической статистики		16	
Тема 8.1. Теория вероятностей	Содержание учебного материала:	4	2
	События и их классификации. Определение вероятности случайного события. Комбинаторика. Формула полной вероятности. Повторные и независимые испытания.		
Тема 8.2. Вероятности событий	Содержание учебного материала:	4	2
	Практические занятия:		
	Вычисление вероятностей по теоремам сложения и умножения вероятностей. Вычисление вероятностей по формуле полной вероятности, формуле Байеса.		
Тема 8.3. Случайные величины	Содержание учебного материала:	4	2
	Составление закона распределения дискретной случайной величины. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.		
Тема 8.4. Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала:	4	2
	Итоговое занятие		
Всего:		144	

ЕН.02 Информатика (86 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций

1	2	3	4
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9
	Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий.	2	
	Практические занятия	4	
	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации	2	
	Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи	2	
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9
	Практические занятия	2	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот	2	
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9
	Практические занятия	2	
	Изучение архитектуры компьютера	2	
Тема 1.4 Программные средства реализации информационных	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9
	Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения.	2	
	Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров.	2	
	Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения) Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных.	2	
	Возможности электронных таблиц.	2	
	Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации	2	

	Практические занятия	24	
	Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре	2	
	Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.	2	
	Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре	2	
	Построение диаграмм и схем в текстовом документе	2	
	Работа с формулами в текстовом документе	2	
	Работа со ссылками в текстовом документе	2	
	Расчет с использованием встроенных функций	2	
	Построение диаграмм на основе электронных таблиц	2	
	Построение диаграмм на основе электронных таблиц	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Современные способы организации презентации. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания	2	
	Практические занятия	4	
	Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора	2	
	Создание презентации	2	

	Содержание учебного материала	4	
	Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки	2	
	Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных	2	
	Практические занятия	4	
	Создание и заполнение таблиц. Установка связей	2	
	Создание запросов. Создание форм и отчетов	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad (или аналог).	2	
	Практические занятия	4	
	Решение прикладных математических задач.	2	
	Решение прикладных математических задач.	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных	2	
	Практические занятия	2	
	Работа в сети Интернет	2	

	Содержание учебного материала	8	
	Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов.	2	
	Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов.	2	
	Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование	2	
	цикла с известным и неизвестным числом повторений.		
	Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.	2	
	Практические занятия	4	
	Программирование алгоритмов	2	
	Программирование алгоритмов	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
	Итого:	86	

ЕН.03 экологические основы природопользования (34 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	3		ОК. 01,2,4,7
	1 Биосфера живая оболочка Земли и деятельности человека	1		ПК 2.7, 3.2

	2 Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества	1	1	ЛР 1,4,5,6,7,10
	3 Экологические кризисы и экологические катастрофы	1		
Раздел 1. Состояние окружающей среды России				ОК 01,2,4,7,
Тема 1.1. Понятие о биосфере и биогеоценозе	Содержание учебного материала:	4		ПК 2.7, 3.2
	1 Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания.	2	2	ЛР 1,4,5,6,7,10
	Практическое занятие №1 Определение уровня влияния урбанизации на биосферу	1	2	
	Практическое занятие №2 Антропогенные воздействия на биосферу	1	2	
Тема 1.2. Атмосфера: состав, строение и охрана	Содержание учебного материала:	7		
	1 Строение и газовый состав атмосферы.	1	1	
	2 Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы	1		
	3 Загрязнение атмосферы.	1		
	4 Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.	1		
	Практическое занятие №8 Рациональное использование и охрана ресурсов	1		ПК 2.7, 3.2
Тема 1.4. Почва как среда обитания	Содержание учебного материала:	5	2	
	1 Состав и строение почвы. Роль почвы в круговороте веществ в природе	2		ЛР 1,4,5,6,7,10
	2 Хозяйственное значение почв.	1		
	3 Эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии.	1	2	
	4 Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв.	1		ОК. 01,2,4,7

Тема 1.5. Флора и фауна планеты	Содержание учебного материала:		6	2	ПК 2.7, 3.2
	1	Природные зоны. Растительный и животный мир планеты.	1		
	2	Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.	1		
	3	Редкие и вымирающие виды растений и животных Новосибирской области.	1	2	
	4	Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты.	1		
	5	Охрана растительности лугов и пастбищ.	1	2	
	6	Особо охраняемые природные территории.	1		
Тема 1.6. Энергетика и экология	Содержание учебного материала:		2	2	
	1	Энергетика и экология. АЭС.	1		
	2	Радиационная проблема и способы ее разрешения. Биологическое действие радиации	1		
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности					ОК. 01,2,4,7
Тема 2.1. Эколого-природоохранное образование	Содержание учебного материала:		3	2	ПК 2.7, 3.2 ЛР 1,4,5,6,7,10
	1	Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	1		
	2	Экологический кодекс России. Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию	1		
	3	Эколого-природоохранное образование в учреждениях СПО	1		
Тема 2.2. Организация рационального природопользования и	Содержание учебного материала:		3	2	
	1	Государственная политика и управление в области экологии	1		
	2	Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользование в России	1		

охраны природы в России	3	Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользование в Новосибирской области	1		
		Дифференцированный зачет	2		
		Всего учебных занятий	34		

Содержание программ общепрофессионального и профессионального циклов

ОП.01 Элементы высшей математики (78 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности			
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК.2.4
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.		
	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.		
Тема 1.2. Основы защиты информации	Содержание учебного материала	4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.		
	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.		
	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.		
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.		

	Практические занятия	6	
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.		
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.		
Тема 1.3. Угрозы	Содержание учебного материала	4	ОК 3, ОК 6,
безопасности	Понятие угрозы безопасности информации		ОК 9,
	Системная классификация угроз безопасности информации.		
	Каналы и методы несанкционированного доступа к информации		
	Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации		
	Практическое занятие	4	
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация		
Раздел 2. Методология защиты информации			
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации.		
	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.		
	Виды мер и основные принципы защиты информации.		
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Организационная структура системы защиты информации		
	Законодательные акты в области защиты информации.		
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.		
	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации		
	Практическое занятие	8	
	Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности		
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных)	Содержание учебного материала	4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.		
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		

системах	Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации		
	Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.		
	Практическое занятие		
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места		
Всего		78	

ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности (92 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ.	2	
Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности			
Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала		ОК 02,

Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации	2	ОК 03, ОК 06,
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере. Виды информации по законодательству Российской Федерации. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.		
	Практические занятия:		
	1. Работа с нормативными документами 2. Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования	4	
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание. Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации. Ответственность за нарушения правового режима защитыгосударственной тайны	2	
Тема 1.5 Правовые	Содержание учебного материала		ОК 01,

режимы защиты конфиденциальной информации	Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации. Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных». Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Практические занятия:		
	Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн: 1. Составление перечня ПДн, 2. Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн, 3. Классификация ИСПДн.	10	
Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации			
Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5
	Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.	4	
	Практические занятия:		
	Подготовка документов к получению лицензии	4	
Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9 ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5
	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	6	
	Практические занятия:		
	1. Подготовки документов к сертификации 2. Подготовка документов к аттестации объектов информатизации	6	
Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности			
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска».	6	

государственную тайну и конфиденциальную информацию	Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация. Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения.		ОК 06, ПК 2.4
	Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации		
Тема 3.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06 ПК 2.4, ПК 3.5
	1. Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны.	4	
	2. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима		
	Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.		
Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 2.4 ПК 3.2
	Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники.	4	
	Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования		
Раздел 4 Основы трудового права			
Тема 4.1	Содержание учебного материала		ОК 02,
Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	4	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключения трудового договора.		
	Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.		
	Практическое занятие:		
	Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности	4	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Самостоятельная работа обучающихся • Подготовка доклада на тему (по выбору): Понятие и виды административных правонарушений, Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных, Правовой статус индивидуального предпринимателя, Понятие трудового договора, его значение • Составление трудового договора		10	
Всего:		92	

ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования (190 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования			
Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК
	1 Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся,		
	2 Основные базовые типы данных и их характеристика. Основы алгебры логики. Логические операции и логические функции.		
Тема 1.2 Принципы разработки алгоритмов	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1 Принципы построения алгоритмов: использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод. Разработка алгоритмов сложной структуры.	12	
	Практические занятия		
	Разработка линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления.		
	Разработка циклических алгоритмов.		
	Разработка алгоритмов шифрования.		
Тема 1.3 Языки и системы программирования	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1 Классификация языков программирования. Понятие интегрированной среды программирования. Способы классификации систем программирования. Перечень и назначение модулей системы программирования.		
Тема 1.4 Парадигмы	Содержание учебного материала		
программирования	Этапы разработки программ: системный анализ, алгоритмизация, программирование, отладка, сопровождение. Характеристика и задачи каждого этапа. Принципы структурного программирования: использование базовых структур, декомпозиция базовых структур. Понятия основных элементов ООП: объекты, классы, методы. Свойства ООП: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принципы модульного программирования.	10	ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
Тема 1.5 Принципы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,

отладки и тестового контроля	Понятие отладки. Понятие тестового контроля и набора тестов. Проверка граничных условий, ветвей алгоритма, ошибочных исходных данных. Функциональное и структурное тестирование.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Контрольная работа	2	
	Этапы разработки программ.		
Самостоятельная работа студента	Подготовка конспекта по теме «Типы приложений» Разработка алгоритмов различного типа	4	
Раздел 2. Язык программирования			
Тема 2.1 Характеристика языка	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	История и особенности языка. Области применения. Характеристика системы программирования. Процесс трансляции и выполнения программы.		
Тема 2.2 Элементы языка. Простые типы данных	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6
	Алфавит и лексика языка. Структура программы. Типы данных языка программирования. Переменные и их описания. Операции с переменными и константами. Правила записи выражений и операций. Организация ввода/вывода данных.	4	
	Практическое занятие	8	
	Знакомство с инструментальной средой программирования		
Тема 2.3Базовые конструкции структурного программирования	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Организация ветвлений. Операторы циклов (с предусловием, с постусловием, с параметром). Операторы передачи управления.	12	
	Практические занятия		
	Разработка программ разветвляющейся структуры.		
	Разработка программ с использованием цикла с предусловием.		
	Разработка программ с использованием цикла с постусловием.		
	Разработка программ с использованием цикла с параметром.		
Тема 2.4 Работа с массивами и указателями. Структурные типы данных	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,
	Одномерные и многомерные массивы, их формирование, сортировка, обработка. Указатели и операции над ними.	12	
	Работа со строками. Структуры и объединения.		
	Практические занятия		

	Разработка программ с использованием одномерных массивов и указателей.		ПК 2.6
	Сортировка одномерных массивов.		
	Разработка программ с использованием двумерных массивов.		
	Сортировка двумерных массивов.		
	Разработка программ с использованием структур.		
	Разработка программ с использованием строк.		
	Контрольная работа	2	
	Решение задач на базовые конструкции.		
Тема 2.5 Процедуры и функции	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Определение процедур и функций. Области видимости. Глобальные и локальные переменные. Обращение к процедурам и функциям.	12	
	Использование библиотечных функций. Рекурсивное определение функций. Шаблоны функций.		
	Практические занятия		
	Разработка программ с использованием функций.		
	Разработка программ с использованием рекурсивных функций.		
Тема 2.6 Работа с файлами	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Файловый ввод/вывод. Организация обмена данными между программой и внешними устройствами компьютера. Ввод и вывод текстовой информации. Неформатированный ввод/вывод данных. Дополнительные операции с файлами.	12	
	Практические занятия		
	Разработка программ работы со структурированными файлами.		
	Разработка программ работы с текстовыми файлами.		
	Разработка программ работы с неструктурированными файлами.		

Самостоятельная работа студента	Составление программ по теме «Работа с файлами»; составление программ по теме «Работа с тестовыми файлами»; составление программ по теме «Работа с типизированными файлами». Составление программ по теме «Нерекурсивные функции»; составление программ по теме «Рекурсивные функции». Составление программ по теме «Одномерные массивы»; составление программ по теме «Многомерные массивы»; составление программ по теме «Указатели»; составление программ по теме «Сортировка массивов различными методами»; составление программ по теме «Работа со строками»; составление программ по теме «Работа со структурами». Составление программ по теме «Разветвляющиеся структуры»; составление программ по теме «Циклы с предусловием»; составление программ по теме «Циклы с постусловием»; составление программ по теме «Циклы с параметром». Использование программного обеспечения для разработки алгоритмов: освоение возможностей компилятора; составление программ по теме «Линейные программы».	10	
Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования			
Тема 3.1 Класс - как механизм создания объектов	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Понятия: класс, объект, свойства объекта, методы. Синтаксис объявления класса. Описание объектов.	12	
	Спецификаторы доступа (private, public, protected). Описание функций-членов класса. Принцип инкапсуляции.		
	Практические занятия		
	Организация классов и принцип инкапсуляции.		
	Разработка приложений с использованием классов.		
Тема 3.2 Принципы наследования и полиморфизма	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Механизм наследования для формирования иерархии классов. Формат объявления класса потомка. Режим доступа.	10	
	Примеры организации классов-наследников		
	Практические занятия		
	Программная реализация принципов наследования.		
	Программная реализация принципов полиморфизма		
Тема 3.3 Понятия деструктора и конструктора	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2,
	Назначение и свойства конструкторов, деструкторов. Их описание. Вызов в программе конструкторов, деструкторов. Примеры программ с конструкторами и	12	

	Практическое занятие		
	Разработка конструкторов и деструкторов.		
Самостоятельная работа студента	Составление программ по теме «Конструкторы и деструкторы». Разработка классов потомков; реализация механизма перегрузки. Разработка приложений с использованием классов.	16	
Раздел 4. Модульное программирование			
Тема 4.1 Понятие модульного программирования	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Модульное программирование как метод разработки программ. Программный модуль и его основные характеристики. Типовая структура программного модуля. Инкапсуляция в модулях.		
	Порядок разработки программного модуля. Связность модулей. Ошибки периода исполнения и логические ошибки в программах. Обработка ошибок. Исключительные ситуации. Организация обработки исключительных ситуаций.		
Тема 4.2 Разработка приложений	Содержание учебного материала		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Среда разработки приложений. Архитектура оконных приложений. Конфигурации для создания консольных и оконных приложений.	12	
	Разработка приложений как многомодульного проекта.		
	Практическое занятие		
	Разработка многомодульных приложений.		
	Самостоятельная работа студента	6	
	Разработка многомодульных приложений.		
Промежуточная аттестация Экзамен (3, 4 семестр)		18	
Всего:		190	

ОП.04 Электроника и схемотехника (124 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Электроника			

Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	Предмет и задачи дисциплины. Историческая справка. Структура дисциплины, ее роль и место в системе подготовки.		
Тема 1.1. Основные понятия и законы	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Понятие электрической цепи. Ток, напряжение, ЭДС, мощность в электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.	8	
	Закон Ома. Законы Кирхгофа. Баланс мощностей в электрической цепи.		
	Классификация методов расчета электрических цепей. Современное программное обеспечение для расчета электрических цепей на ЭВМ. Метод преобразования. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа.		
	Основные понятия о синусоидальных электрических величинах. Цепь синусоидального тока с одним элементом (R, L. или C).		
	Методы расчета цепей синусоидального тока. Расчет электрических цепей синусоидального тока при последовательном соединении элементов. Расчет электрических цепей синусоидального тока при параллельном соединении элементов.		
	Основные понятия и определения теории переходных процессов. Законы коммутации. Классический метод расчета переходных процессов. Постоянная времени цепи.		
	Практические занятия:		
	Расчет электрических цепей постоянного тока методом преобразования и по законам Ома и Кирхгофа.	20	
	Лабораторные работы:		
	Исследование электрических цепей постоянного тока.		
	Исследование электрической цепи синусоидального тока.		
	Исследование переходных процессов в электрических цепях.		
Тема 1.2. Электроизмерения	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Основные понятия и определения. Погрешности измерений и их классификация. Средства измерений и их свойства.	16	
	Принцип действия основных типов аналоговых приборов. Принцип действия основных типов цифровых приборов.		
	Общая характеристика методов измерения параметров электрических цепей и устройств. Компенсационный и мостовой методы измерения.		
	Лабораторные работы:		

	Исследование электромеханических электроизмерительных приборов.		
	Исследование электронного осциллографа.		
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Классификация электронных приборов. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Физические процессы в свободном р-п-переходе.	8	
	Прямое и обратное смещение р-п-перехода. Выпрямительные диоды. Стабилитроны.		
	Назначение и классификация биполярных транзисторов (БТ). Схемы включения биполярных транзисторов. Физические процессы в БТ.		
	Статические характеристики БТ в схемах ОЭ и ОБ. Первичные (физические) параметры БТ. Вторичные (h-параметры) БТ.		
	Динамические характеристики по постоянному току. Динамические характеристики по переменному току.		
	Полевой транзистор с управляющим р-п-переходом. МДП-транзистор с встроенным каналом. МДП-транзистор с индуцированным каналом.		
	Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя и его основные показатели. Принципиальная электрическая схема усилителя. Обеспечение режима работы транзистора в схеме усилителя.		
	Практические занятия:		
	Выбор режима неискаженного усиления транзистора.	16	
	Лабораторные работы:		
	Исследование полупроводниковых диодов.		
	Исследование биполярного транзистора.		
	Исследование усилителя звуковой частоты.		
Раздел 2. Схемотехника			
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Базовые схемные конфигурации аналоговых микросхем. Базовые схемные конфигурации цифровых микросхем. (ТТЛ с простым и сложным инвертором). Особенности построения и виды интегральных усилителей.	10	
	Структурная схема операционного усилителя и его основные показатели. Усилитель с инвертированным входного сигнала. Усилитель без инвертирования входного сигнала.		
	Сумматоры аналоговых сигналов на ОУ. Интегрирующие и дифференцирующие схемы на ОУ. Активные фильтры на ОУ.		

	Лабораторные работы:		
	Исследование операционного усилителя		
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Основные понятия алгебры логики. Способы задания логических функций. Минимизация логических функций.	8	
	Назначение и классификация сумматоров. Комбинационный сумматор на два входа. Комбинационный сумматор на три входа. Многоразрядный комбинационный сумматор.		
	Шифраторы. Дешифраторы. Наращивание дешифраторов		
	Принцип построения мультиплексоров. Наращивание мультиплексоров. Принцип построения демультиплексоров.		
	Классификация триггеров. RS - триггер на ИЛС. JK - триггер на ИЛС.		
	Назначение и классификация регистров. Параллельные регистры. Последовательные регистры.		
	Назначение и классификация счетчиков. Двоичные счетчики. Двоично-десятичные счетчики.		
	Практические занятия:		
	Задание логических функций различными способами	12	
	Минимизация логических функций		
	Проектирование регистров		
	Лабораторные работы:		
	Исследование триггеров		
	Исследование регистров		
	Исследование счетчиков		
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10 ПК 2.4
	Назначение, основные параметры запоминающих устройств (ЗУ). Структурная схема	8	
	Назначение и классификация микропроцессоров (МП). Основные характеристики МП. Устройство и типовые узлы МП.		
	Общие сведения о системе команд, форматах команд. Классификация команд. Основные команды МП.		
	Назначение и основные характеристики МК. Устройство и типовые узлы микроконтроллеров.		

Промежуточная аттестация по учебной Дисциплине Дифференцированный зачет (3, 4 семестр)	4**	
Самостоятельная работа обучающихся	18	
Всего:	124	

ОП.05 Экономика и управление (64 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов[1], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	
Раздел 1. Экономика организации		28	
	Содержание		
	Понятие и классификация организаций. Организационно - правовые формы предприятий	20	ОК 01-10 ЛР 20-21
	Понятие и классификация основного капитала		
	Состав и структура оборотного капитала		
	Состав и структура трудовых ресурсов организации. Оплата труда.		
	Себестоимость, прибыль, рентабельность		
	В том числе практических занятий	18	
	Расчет стоимости и структуры основных средств		
	Расчет потребности в оборотных средствах		
	Расчет заработной платы при различных формах оплаты труда		
	Расчет прибыли и рентабельности		
Раздел 2. Управление организацией (менеджмент)		36	ОК 01-10 ЛР 20-21
	Содержание		
	Менеджмент: Сущность и характерные черты	24	

	Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации		
	Планирование в системе менеджмента		
	Система методов управления		
	Управление конфликтами и стрессами		
	Контрольная работа		
	В том числе практических занятий	8	
	Анализ факторов внешней и внутренней среды		
	Способы разрешения конфликтных ситуаций		
	Самостоятельная работа	4	
Всего		64	

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности (68 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основы гражданской защиты			
Тема 1.1. Правовые основы безопасности личности, общества и государства	Содержание учебного материала	4	ОК 2; ОК 4; ОК 7
	Вопросы безопасности, отраженные в Федеральном законе «О безопасности» №2446-1 от 5.03.92 г. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера		
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Основные задачи РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Силы и средства РСЧС		
Тема 1.3 Организация гражданской обороны в Российской Федерации	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Ядерное, химическое и биологическое оружие и его поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.		
Тема 1.4 Защита	Содержание учебного материала		ОК 2;

населения и территорий при стихийных бедствиях	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, наводнениях, селях и оползнях. Защита при природных пожарах и чрезвычайных ситуациях метеорологического характера.		ОК 4; ОК 7; ОК 8
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на транспорте	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Защита населения на автомобильном и железнодорожном транспорте. Защита населения на воздушном и водном транспорте.		
Тема 1.6 Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на производственных объектах	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Защита населения при авариях и катастрофах на пожароопасных и взрывоопасных объектах. Защита населения при авариях и катастрофах на радиационно- и химически-опасных объектах.		
Тема 1.7 Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Основы устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Оценка устойчивости элементов объекта к воздействию поражающих факторов.		
Тема 1.8 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала		ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8
	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне бедствия.		
	Практические занятия по разделу 1 «Основы гражданской обороны»		
	Огнетушащие вещества и средства тушения пожаров	10	
	Дозиметрические приборы радиационного контроля и разведки		
	Приборы химического контроля		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему (по выбору): Факторы ЧС природного и техногенного характера, Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики. Подготовка реферата, доклада (презентации) по темам раздела. Составление алгоритма поведения во время теракта. Составить таблицу: Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России.		6	
Раздел 2. Основы военной службы			

Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала		ОК 4; ОК 6; ОК 8
	Состав и организационная структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Основные задачи и организационная структура Вооружённых Сил России. Виды Вооружённых Сил. Назначение, состав, вооружения. Отдельные рода войск Вооружённых Сил. Назначение, состав, вооружения. Система руководства и управления Вооружёнными Силами Российской Федерации.	12	
	Президент Российской Федерации и его полномочия как Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами. Полномочия Правительства Российской Федерации в вопросах обороны. Полномочия Федерального Собрания в области обороны. Основные функции Министерства обороны и Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинская обязанность граждан Российской Федерации. Комплектование Вооруженных Сил личным составом. Воинский учёт граждан Российской Федерации. Подготовка граждан к военной службе. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность и её содержание.		
Тема 2.2 Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала		ОК 4; ОК 6; ОК 8
	Устав внутренней службы Вооружённых Сил Российской Федерации: военнослужащие и взаимоотношения между ними, внутренний порядок в воинской части (подразделении), безопасность военной службы, охрана здоровья военнослужащих. Устав гарнизонной и караульной служб Вооружённых Сил Российской Федерации: организация и несение гарнизонной и караульной службы. Дисциплинарный устав Вооружённых Сил Российской Федерации: поощрения, применяемые к военнослужащим, дисциплинарная ответственность военнослужащих, преступления против военной службы.		
Тема 2.3 Строевая подготовка	Содержание учебного материала		ОК 4; ОК 6; ОК 8
	Строевые приемы и движение без оружия: строевая стойка, повороты на месте и в движении. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Строи отделения, взвода, роты в пешем порядке.		
Тема 2.4 Огневая подготовка	Содержание учебного материала		ОК 4; ОК 6; ОК 8
	Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Подготовка автомата АК-74 М к стрельбе. Ведение огня из автомата. Техническое обслуживание и хранение автомата.		
Тема 2.5 Военно-	Содержание учебного материала		ОК 4;

медицинская подготовка	Первая медицинская помощь при травматических повреждениях: ранениях, кровотечениях, переломах. Первая медицинская помощь при термических поражениях и несчастных случаях: ожогах, отморожениях, при отравлении, утоплении. Первая медицинская помощь при внезапных заболеваниях. Первая медицинская помощь при клинической смерти.		ОК 6; ОК 7; ОК 8
	Практические занятия:		
	Выполнение воинского приветствия. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от начальника Строевые приёмы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием Движения строевым шагом, повороты, команды, выполняемые при движении	22	
	Неполная разборка и сборка автомата АК-74 М», «Принятие исходного положения для стрельбы из автомата АК-74 М, подготовка к стрельбе, прицеливание. Первая медицинская помощь при переломах, первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях, первая медицинская помощь при клинической смерти		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему (по выбору): Факторы ЧС природного и техногенного характера, Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики. Подготовка реферата, доклада (презентации) по темам раздела. Составление алгоритма поведения во время теракта. Составление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений. Составить таблицу: Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России. Характеристики оружия, военной техники.		14	
Промежуточная аттестация по учебной Дисциплине Дифференцированный зачет		2**	
Всего:		68	

ОП.07 Технические средства информатизации (104 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала		ОК 01

	1. Роль и место дисциплины сфере защиты информации.	2	
	2. Основные направления развития технических средств информатизации.		
Раздел 1.Общая характеристика и классификация технических средств информатизации			
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09
	1. Определение технических средств информатизации	4	
	2. Классификация технических средств информатизации		
	3. Устройство и принцип действия ЭВМ		
Раздел 2.Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09
	1. Принцип работы блока питания	4	
	2. Виды напряжения, используемые компьютерами		
	3. Корпуса компьютеров.		
Тема 2.2 Системные платы	Содержание учебного материала		ОК 01
	1. Общие сведения. Типы системных плат	2	
	2. Логическое устройство системных плат		
	Практические работы		
	Программирование ввода-вывода	2	
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
	1. Основные характеристики шин	4	
	2. Последовательный и параллельный порты		
	3. Интерфейсы		
	Практические работы		
	Установка конфигурации системы при помощи улиты CMOS Setup.	2	
	Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами		
Тема 2.4. Центральный процессор	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09*
	1. Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров.	2	
	Практические работы		
	Идентификация и установка процессора	6	
	Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений		
	Программирование арифметических и логических команд		

	Программирование переходов		
	Программирование ввода-вывода		
Тема 2.5. Память компьютера	Содержание учебного материала		
	1. Виды оперативной памяти	2	
	2. Кеш память.		
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники			
Тема 3.1. Дисковая подсистема	Содержание учебного материала		ОК 01, ПК 1.4
	1. Накопители на жестких магнитных дисках.	2	
	2. Приводы		
	Практическая работа		
	Форматирование магнитных дисков. Запись информации на оптические носители	2	
Тема 3.2 Видеоподсистема.	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09*
	1. Мониторы	2	
	2. Видеоадаптеры.		
Тема 3.3.Система обработки и воспроизведения аудиоинформации	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09 ПК 2.1*
	1. Звуковая система ПК	4	
	2. Акустическая система		
	Практическая работа		
	Работа по подключению акустических систем и с программами обеспечения записи и воспроизведения звуковых файлов.	2	
Тема 3.4.Устройства подготовки и ввода информации	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09* ПК 2.1, ПК 2.5
	1. Клавиатура	8	
	2. Оптико-механические манипуляторы		
	3. Сканеры		
	Практическая работа		
	Работа с настройкой сканеров и программами по сканированию.	2	
Тема 3.5.Печатающие устройства	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09 ПК 2.1*
	1. Принтеры	4	
	2. Плоттеры		
	Практическая работа		
	Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.	2	

Тема 3.6. Нестандартные устройства	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09* *ПК 1.4, ПК 2.1*
	1. Нестандартные периферийные устройства	2	
	Практическая работа		
	Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК	2	
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем			
Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09*
	1. Арифметические основы ЭВМ	2	
	2.Представление информации в ЭВМ		
	Практические работы		
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	4	
	Выполнение арифметических операций над числами в прямом, обратном и дополнительных кодах		
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09* *ПК 2.1,* ПК 2.5
	1. Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности.	8	
	2. Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация		
	3. Сумматоры, дешифраторы, их назначение и применение		
	4. Программируемые логические элементы их назначение и применение		
	Практические работы		
	Логические элементы «2И», «2ИЛИ», «НЕ», «2И-НЕ», «2ИЛИ-НЕ», «Исключающие ИЛИ». Мультиплексоры Демультиплексоры. Шифраторы. Дешифраторы. Сумматоры Триггеры. Счетчики	8	
Раздел 5.Технические средства систем дистанционной передачи информации			
Тема 5.1. Структура и основные характеристики	Содержание учебного материала		*ОК 01, ОК 09*
	1. Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации	8	
	2. Обмен информацией через модем		
	3. Системы сотовой подвижной связи		
	4. Спутниковые системы связи		
Промежуточная аттестация по учебной Дисциплине Дифференцированный зачет		2**	

Самостоятельная работа обучающихся Составление схем. Проработка лекционного материала. Написание рефератов по темам. Выполнение творческого задания. Оформление презентации по темам раздела 1,2. Составление ребусов, кроссвордов	16	
Всего:	104	

ОП.08 Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Введение в компьютерную графику		4
Тема 1.1 Введение в компьютерную графику	Содержание учебного материала	2
	1 Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Основные понятия.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1
	Подготовить сообщение на тему: Правила оформления чертежа	
Тема 1.2 Графические редакторы. Форматы графических файлов	Содержание учебного материала	2
	1 Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Виды графических редакторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Подготовить сообщение на тему: Система Автоматизированного Проектирования САПР	
Раздел 2 Основные этапы разработки графического документа и создание сборок в системе Компас 3D		26
ёТема 2. 1 Настройка системной среды и панелей инструментов. Создание рабочей среды		
	Практические занятия	2
	1 Построение геометрических примитивов	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №1	
Тема 2.2 Навыки работы с объектами		
	Практические занятия	2
	2 Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №2	
Тема 2.3 Команды		

создания графических примитивов	Практические занятия		2
	3	Панель расширенных команд. Построение параллельных прямых	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №3		
Тема 2.4 Команды редактирования чертежей			
	Практические занятия		6
	4	Деление кривой на равные части	2
	5	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте	2
	6	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №4,5,6		
Тема 2.5 Пример выполнения чертежа			
	Практические занятия		4
	7	Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии	2
	8	Создание трех стандартных видов	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №7,8		
Тема 2.6 Создание обязательных символов в алгоритме обработки данных			
	Практические занятия		4
	9	Построение разреза	2
	10	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №9,10		
Тема 2.7 Создание рекомендуемых символов в алгоритме обработки данных			
	Практические занятия		2
	11	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №11		
Тема 2.8 Разработка 3D объекта			
	Практические занятия		2
	12	Создание группы геометрических тел	2
	13	Создание 3D модели	2

	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №12,13		
Раздел 3 Основные этапы разработки графического документа и создание сборок в системе AutoCAD			22
Тема 3.1 Введение в AutoCAD			
	Практические занятия		2
	14	Создание двух видов детали в AutoCad	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №14		
Тема 3.2 Геометрические объекты			
	Практические занятия		4
	15	Построение геометрических примитивов в AutoCad	2
	16	Настройка размерного стиля в AutoCad	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №15,16		
Тема 3.3 Создание объектов			
	Практические занятия		4
	17	Построение углов в AutoCad	2
	18	Построение сопряжений в AutoCad	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №17,18		
Тема 3.4 Работа со слоями			
	Практические занятия		6
	19	Формирование типа надпись в AutoCad	2
	20	Создание слоев и блоков в в AutoCad	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №19,20		
Тема 3.5 Разработка спецификации			
	Практические занятия		2
	21	Разработка спецификации в системе КОМПАС 3D	2
	22	Разработка спецификации в системе AutoCad	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №21,22		
Тема 3.6 Создание чертежей			
	Практические занятия		2

	23	Выполнение чертежа схемы в Компас 3D	2
	24	Выполнение чертежа схемы. Дифференцированный зачет	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Оформление отчета в электронном виде по практическому занятию №23,24		

1.4. Содержание программ профессиональных модулей и практик

Содержание профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых систем (614)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК.01.01 Операционные системы		98
Раздел 1. Элементы теории операционных систем. Свойства операционных систем		
Тема 1.1. Основы теории операционных систем	Содержание	2
	Определение операционной системы. Основные понятия. История развития операционных систем. Виды операционных систем. Классификация операционных систем по разным признакам. Операционная система как интерфейс между программным и аппаратным обеспечением. Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.	
Тема 1.2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	Содержание	4
	Загрузчик ОС. Инициализация аппаратных средств. Процесс загрузки ОС.	
	Переносимость ОС. Машинно-зависимые модули ОС. Задачи ОС по управлению операциями ввода-вывода. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Драйверы. Поддержка операций ввода-вывода.	
	Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы. Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Виртуальные машины. Создание, модификация, работа	4
	Установка ОС	
	Создание и изучение структуры разделов жесткого диска	

	Операции с файлами	
Тема 1.3. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя	Содержание	
	Экзоядро. Модель клиент-сервер. Работа в режиме пользователя. Работа в консольном режиме.	4
	Оболочки операционных систем.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Работа в консольном и графическом режимах	4
Тема 1.4. Управление памятью	Содержание	
	Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Алгоритмы замещения страниц. Вопросы разработки систем со страничной организацией памяти. Вопросы реализации. Сегментация памяти	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Мониторинг за использованием памяти	4
Тема 1.5. Управление процессами, многопроцессорные системы	Содержание	
	Понятие процесса. Понятие потока. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем. Межпроцессорное взаимодействие	4
	Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Управление процессами»	4
	Наблюдение за использованием ресурсов системы	
Тема 1.6. Виртуализация и облачные технологии	Содержание	
	Требования, применяемые к виртуализации. Гипервизоры. Технологии эффективной виртуализации. Виртуализация памяти. Виртуализация ввода-вывода. Виртуальные устройства. Вопросы лицензирования	4
	Облачные технологии. Исследования в области виртуализации и облаков	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Изучение примеров виртуальных машин (VMware, VBox)	4
Раздел 2. Безопасность операционных систем		
Тема 2.1. Принципы построения защиты информации в операционных системах	Содержание	4
	Понятие безопасности ОС. Классификация угроз ОС. Источники угроз информационной безопасности и объекты воздействия. Порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации операционных систем. Штатные средства ОС для защиты информации.	
	Аутентификация, авторизация, аудит.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Управление учетными записями пользователей и доступом к ресурсам	4
	Аудит событий системы	
	Изучение штатных средств защиты информации в операционных системах	

Раздел 3. Особенности работы в современных операционных системах		
Тема 3.1. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android	Содержание	
	Обзор системы Linux. Процессы в системе Linux. Управление памятью в Linux. Ввод-вывод в системе Linux. Файловая система UNIX.	4
	Операционные системы семейства Mac OS: особенности, преимущества и недостатки.	
	Архитектура Android. Приложения Android	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание дистрибъютиваLinux. Установка.	4
	Работа в ОС Linux.	
Тема 3.2. Операционная система Windows	Содержание	4
	Структура системы. Процессы и потоки в Windows. Управление памятью. Ввод-вывод в Windows.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Установка и первичная настройка Windows.	4
Тема 3.3. Серверные операционные системы	Содержание	4
	Основное назначение серверных ОС. Особенности серверных ОС. Распределенные файловые системы.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Работа с сетевой файловой системой.	4
	Работа с серверной ОС, например, AltLinux.	
Примерный перечень самостоятельной работы при изучении МДК.01.01 1. Создание виртуальной машины. 2. Установка операционной системы. 3. Анализ журнала аудита ОС на рабочем месте. 4. Изучение аналитических обзоров в области построения систем безопасности операционных систем.		6
Промежуточная аттестация по МДК.01.01		12
МДК.01.02 Базы данных		118
Раздел 1. Основы теории баз данных		
Тема 1.1. Основные понятия теории баз данных. Модели данных	Содержание	2
	Понятие базы данных. Компоненты системы баз данных: данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, пользователи. Однопользовательские и многопользовательские системы баз данных. Интегрированные и общие данные. Объекты, свойства, отношения. Централизованное управление данными, основные требования.	
	Модели данных. Иерархические, сетевые и реляционные модели организации данных. Постреляционные модели данных.	
	Терминология реляционных моделей. Классификация сущностей. Двенадцать правил Кодда для определения концепции реляционной модели.	
Тема 1.2. Основы	Содержание	2

реляционной алгебры	Основы реляционной алгебры. Традиционные операции над отношениями. Специальные операции над отношениями. Операции над отношениями дополненные Дейтом.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Операции над отношениями	6
Тема 1.2. Базовые понятия и классификация систем управления базами данных	Содержание	2
	Базовые понятия СУБД. Основные функции, реализуемые в СУБД. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие. Интерфейс СУБД. Языковые средства СУБД. Классификация СУБД. Сравнительная характеристика СУБД. Знакомство с СУБД (по выбору)	
Тема 1.3. Целостность данных как ключевое понятие баз данных	Содержание	2
	Понятие целостности и непротиворечивости данных. Примеры нарушения целостности и непротиворечивости данных. Правила и ограничения.	
Раздел 2. Проектирование баз данных		
Тема 2.1. Информационные модели реляционных баз данных	Содержание	
	Типы информационных моделей. Логические модели данных. Физические модели данных.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Проектирование инфологической модели данных	4
Тема 2.2. Нормализация таблиц реляционной базы данных. Проектирование связей между таблицами.	Содержание	2
	Необходимость нормализации. Аномалии вставки, удаления и обновления. Приведение таблицы к первой, второй и третьей нормальным формам. Дальнейшая нормализация таблиц. Четвертая и пятая нормальные формы. Применение процесса нормализации.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Проектирование структуры базы данных	4
Тема 2.3. Средства автоматизации проектирования	Содержание	2
	CASE-средства, CASE-система и CASE-технология. Классификация CASE-средств. Графическое представление моделей проектирования. UML. Диаграмма сущность-связь, диаграмма потоков данных, диаграмма прецедентов использования.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Проектирование базы данных с использованием CASE-средств	4
Раздел 3. Организация баз данных		
Тема 3.1. Создание базы данных. Манипулирование данными.	Содержание	2
	Создание базы данных. Работа с таблицами: создание таблицы, изменение структуры, наполнение таблицы данными. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация. Работа с базой данных: восстановление и сжатие. Открытие и модификация данных. Команды хранения, добавления, редактирования, удаления и восстановления данных. Навигация по набору данных.	

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание базы данных средствами СУБД. Работа с таблицами: добавление, редактирование, удаление, навигация по записям.	4
Тема 3.2. Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц	Содержание	2
	Последовательный поиск данных. Сортировка и фильтрация данных. Индексирование таблиц. Различные типы индексных файлов. Рабочие области и псевдонимы. Связь таблиц. Объединение таблиц.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание взаимосвязей	4
	Сортировка, поиск и фильтрация данных	
	Способы объединения таблиц	
Раздел 4. Управление базой данных с помощью SQL		
Тема 4.1. Структурированный язык запросов SQL	Содержание	2
	Общая характеристика языка структурированных запросов SQL. Структуры и типы данных. Стандарты языка SQL. Команды определения данных и манипулирования данными.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	2
	Создание базы данных с помощью команд SQL. Редактирование, вставка и удаление данных средствами языка SQL	
Тема 4.2. Операторы и функции языка SQL	Содержание	2
	Структура команды Select. Условие Where. Операторы и функции проверки условий. Логические операторы. Групповые функции. Функции даты и времени. Символьные функции.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание и использование запросов. Группировка и агрегирование данных	2
	Коррелированные вложенные запросы	
	Создание в запросах вычисляемых полей. Использование условий	
Раздел 5. Организация распределённых баз данных		
Тема 5.1. Архитектуры распределенных баз данных	Содержание	2
	Архитектуры клиент/сервер. Достоинства и недостатки моделей архитектуры клиент/сервер и их влияние на функционирование сетевых СУБД. Проектирование базы данных под конкретную архитектуру: клиент-сервер, распределенные базы данных, параллельная обработка данных.	
	Отличия и преимущества удаленных баз данных от локальных баз данных. Преимущества, недостатки и место применения двухзвенной и трехзвенной архитектуры.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Управление доступом к объектам базы данных	2
Тема 5.2. Серверная часть распределенной базы	Содержание	
	Планирование и развёртывание СУБД для работы с клиентскими приложениями	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

данных	Установка СУБД. Настройка компонентов СУБД.	2
Тема 5.3. Клиентская часть распределенной базы данных	Содержание	4
	Планирование приложений. Организация интерфейса с пользователем. Знакомство с мастерами и конструкторами при проектировании форм и отчетов. Типы меню. Работа с меню: создание, модификация.	
	Использование объектно-ориентированных языков программирования для создания клиентской части базы данных. Технологии доступа.	
	Оптимизация производительности работы СУБД.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание форм и отчетов	2
	Создание меню. Генерация, запуск.	
	Профилирование запросов клиентских приложений.	
Раздел 6. Администрирование и безопасность		
Тема 6.1. Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных.	Содержание	2
	Угрозы целостности СУБД. Основные виды и причины возникновения угроз целостности. Способы противодействия. Правила, ограничения. Понятие хранимой процедуры. Достоинства и недостатки использования хранимых процедур. Понятие триггера. Язык хранимых процедур и триггеров. Каскадные воздействия. Управление транзакциями и кэширование памяти.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Разработка хранимых процедур и триггеров	2
Тема 6.2. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок	Содержание	2
	Понятие исключительной ситуации. Мягкий и жесткий выход из исключительной ситуации. Место возникновения исключительной ситуации. Определение характера ошибки, вызвавшей исключительную ситуацию.	
Тема 6.3. Механизмы защиты информации в системах управления базами данных	Содержание	
	Средства идентификации и аутентификации. Общие сведения. Организация взаимодействия СУБД и базовой ОС. Средства управления доступом. Основные понятия: субъекты и объекты, группы пользователей, привилегии, роли и представления. Языковые средства разграничения доступа. Виды привилегий: привилегии безопасности и доступа. Концепция и реализация механизма ролей. Соотношение прав доступа, определяемых ОС и СУБД.	2
	Средства защиты информации в базах данных	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Управление правами доступа к базам данных	2
Тема 6.4. Копирование и перенос данных.	Содержание	2
	Создание резервных копий всей базы данных, журнала транзакций, а также одного или нескольких файлов или файловых групп. Параллелизм операций модификации данных и копирования. Типы резервного	

Восстановление данных	копирования. Управление резервными копиями. Автоматизация процессов копирования. Восстановление данных	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Аудит данных с помощью средств СУБД и триггеров	2
	Резервное копирование и восстановление баз данных	
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.02 1. Выполнение индивидуального задания по теме «Проектирование инфологической модели базы данных». 2. Выполнение индивидуального задания по теме «Нормализация отношений». 3. Подготовка рефератов на тему «Развитие СУБД» (конкретной СУБД). 4. Выполнение индивидуального задания по теме «Создание базы данных. Создание таблиц. Организация межтабличных связей» 5. Выполнение индивидуального задания по теме «Организация запросов». 6. Выполнение индивидуального задания по теме «Создание пользовательского приложения средствами СУБД». 7. Разбор синтаксиса хранимых процедур и триггеров. 8. Подготовка рефератов по теме «Организация и использование механизмов защиты базы данных».		20
Промежуточная аттестация по МДК.01.02		12
МДК.01.03 Сети и системы передачи информации		116
Раздел 1. Теория телекоммуникационных сетей		
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание	6
	Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов. Спектральное представление сигналов. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала.	
Тема 1.2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи	Содержание	
	Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей. Многоуровневый подход. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов. Телекоммуникационная среда.	6
Тема 1.3. Типовые каналы передачи и их характеристики	Содержание	6
	Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи. Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Расчет пропускной способности канала связи	10
Раздел 2. Сети передачи данных		
Тема 2.1. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных	Содержание	8
	Структура и характеристики сетей. Способы коммутации и передачи данных. Распределение функций по системам сети и адресация пакетов. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи.	
	Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Конфигурирование сетевого интерфейса рабочей станции Конфигурирование сетевого интерфейса маршрутизатора по протоколу IP Коррекция проблем интерфейса маршрутизатора на физическом и канальном уровне Диагностика и разрешение проблем сетевого уровня Диагностика и разрешение проблем протоколов транспортного уровня Диагностика и разрешение проблем протоколов прикладного уровня	24
Тема 2.2. Беспроводные системы передачи данных	Содержание	
	Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей. Стандарты беспроводных сетей. Технология WIMAX	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Настройка Wi-Fi маршрутизатора	8
Тема 2.3. Сотовые и спутниковые системы	Содержание	
	Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA. Спутниковые системы передачи данных.	18
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.03 1. Настройка Wi-Fi маршрутизатора 2. Изучение сетевых утилит 3. Конфигурирование сетевого интерфейса 4. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи		10
Промежуточная аттестация по МДК.01.03 **на дифференцированный зачет и/или зачет выделяется не более 2 часов из часов обязательной аудиторной учебной нагрузки		2*
МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		124
Раздел 1. Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем		
Тема 1.1. Основы информационных систем как объекта защиты.	Содержание	
	Понятие автоматизированной (информационной) системы Отличительные черты АИС наиболее часто используемых классификаций: по масштабу, в зависимости от характера информационных ресурсов, по технологии обработки данных, по способу доступа, в зависимости от организации системы, по характеру использования информации, по сфере применения. Примеры областей применения АИС. Процессы в АИС: ввод, обработка, вывод, обратная связь. Требования к АИС: гибкость, надежность, эффективность, безопасность.	2
	Основные особенности современных проектов АИС. Электронный документооборот.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Рассмотрение примеров функционирования автоматизированных информационных систем (ЕГАИС, Российская торговая система, автоматизированная информационная система компании)	2
Тема 1.2. Жизненный цикл	Содержание	
	Понятие жизненного цикла АИС. Процессы жизненного цикла АИС: основные, вспомогательные, организационные. Стадии жизненного цикла АИС: моделирование, управление требованиями, анализ и	2

автоматизированных систем	проектирование, установка и сопровождение. Модели жизненного цикла АИС.	
	Задачи и этапы проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении. Методологии проектирования. Организация работ, функции заказчиков и разработчиков.	
	Требования к автоматизированной системе в защищенном исполнении. Работы на стадиях и этапах создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Требования по защите сведений о создаваемой автоматизированной системе.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Разработка технического задания на проектирование автоматизированной системы	4
Тема 1.3. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	Содержание	
	Потенциальные угрозы безопасности в автоматизированных системах. Источники и объекты воздействия угроз безопасности информации. Критерии классификации угроз. Методы оценки опасности угроз. Банк данных угроз безопасности информации	2
	Понятие уязвимости угрозы. Классификация уязвимостей.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Категорирование информационных ресурсов	10
	Анализ угроз безопасности информации	
	Построение модели угроз	
Тема 1.4. Основные меры защиты информации в автоматизированных системах	Содержание	
	Организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические меры защиты информации в автоматизированных системах.	2
	Нормативно-правовая база для определения мер защиты информации в автоматизированных информационных системах и требований к ним	
Тема 1.5. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении	Содержание	10
	Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа. Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа.	
	Ограничение программной среды. Защита машинных носителей информации	
	Регистрация событий безопасности	
	Антивирусная защита. Обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Реализация антивирусной защиты. Обновление баз данных признаков вредоносных компьютерных программ.	
	Обнаружение (предотвращение) вторжений	
	Контроль (анализ) защищенности информации Обеспечение целостности информационной системы и информации Обеспечение доступности информации	
	Технологии виртуализации. Цель создания. Задачи, архитектура и основные функции. Преимущества от	

	внедрения.	
	Защита технических средств. Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных	
	Резервное копирование и восстановление данных.	
	Сопровождение автоматизированных систем. Управление рисками и инцидентами управления безопасностью.	
Тема 1.6. Защита информации в распределенных автоматизированных системах	Содержание	
	Механизмы и методы защиты информации в распределенных автоматизированных системах. Архитектура механизмов защиты распределенных автоматизированных систем. Анализ и синтез структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем.	2
Тема 1.7. Особенности разработки информационных систем персональных данных	Содержание	
	Общие требования по защите персональных данных. Состав и содержание организационных и технических мер по защите информационных систем персональных данных. Порядок выбора мер по обеспечению безопасности персональных данных. Требования по защите персональных данных, в соответствии с уровнем защищенности.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Определения уровня защищенности ИСПДн и выбор мер по обеспечению безопасности ПДн.	2
Раздел 2.Эксплуатация защищенных автоматизированных систем.		
Тема 2.1. Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	Содержание	
	Анализ информационной инфраструктуры автоматизированной системы и ее безопасности.	2
	Методы мониторинга и аудита, выявления угроз информационной безопасности автоматизированных систем.	
	Содержание и порядок выполнения работ по защите информации при модернизации автоматизированной системы в защищенном исполнении	
Тема 2.2. Администрирование автоматизированных систем	Содержание	4
	Задачи и функции администрирования автоматизированных систем. Автоматизация управления сетью. Организация администрирования автоматизированных систем. Административный персонал и работа с пользователями. Управление, тестирование и эксплуатация автоматизированных систем. Методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем.	
Тема 2.3. Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном	Содержание	
	Содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем. Общие обязанности администратора информационной безопасности автоматизированных систем.	

исполнении		
Тема 2.4. Защита от несанкционированного доступа к информации	Содержание	
	Основные принципы защиты от НСД. Основные способы НСД. Основные направления обеспечения защиты от НСД. Основные характеристики технических средств защиты от НСД. Организация работ по защите от НСД.	6
	Классификация автоматизированных систем. Требования по защите информации от НСД для АС	
	Требования защищенности СВТ от НСД к информации	
	Требования к средствам защиты, обеспечивающим безопасное взаимодействие сетей ЭВМ, АС посредством управления межсетевыми потоками информации, и реализованных в виде МЭ	
Тема 2.5. СЗИ от НСД	Содержание	
	Назначение и основные возможности системы защиты от несанкционированного доступа. Архитектура и средства управления. Общие принципы управления. Основные механизмы защиты. Управление устройствами. Контроль аппаратной конфигурации компьютера. Избирательное разграничение доступа к устройствам.	6
	Управление доступом и контроль печати конфиденциальной информации. Правила работы с конфиденциальными ресурсами. Настройка механизма полномочного управления доступом. Настройка регистрации событий. Управление режимом потоков. Управление режимом контроля печати конфиденциальных документов. Управление грифами конфиденциальности.	
	Обеспечение целостности информационной системы и информации	
	Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Установка и настройка СЗИ от НСД	
	Защита входа в систему (идентификация и аутентификация пользователей)	
	Разграничение доступа к устройствам	
	Управление доступом	18
	Использование принтеров для печати конфиденциальных документов. Контроль печати	
	Настройка системы для задач аудита	
	Настройка контроля целостности и замкнутой программной среды	
	Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности	
Тема 2.6. Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях	Содержание	
	Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях.	6
	Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	
	Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	

	Настройка и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Устранение отказов и восстановление работоспособности компонентов систем защиты информации автоматизированных систем	4
Тема 2.7. Документация на защищаемую автоматизированную систему	Содержание	
	Основные эксплуатационные документы защищенных автоматизированных систем. Разработка и ведение эксплуатационной документации защищенных автоматизированных систем. Акт ввода в эксплуатацию на автоматизированную систему. Технический паспорт на защищаемую автоматизированную систему.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	4
	Оформление основных эксплуатационных документов на автоматизированную систему.	
Примерный перечень самостоятельной работы при изучении МДК.01.04		
1. Разработка концепции защиты автоматизированной (информационной) системы 2. Анализ банка данных угроз безопасности информации 3. Анализ журнала аудита ОС на рабочем месте 4. Построение сводной матрицы угроз автоматизированной (информационной) системы 5. Анализ политик безопасности информационного объекта 6. Изучение аналитических обзоров в области построения систем безопасности 7. Анализ программного обеспечения в области определения рисков информационной безопасности и проектирования безопасности информации		28
Промежуточная аттестация по МДК.01.04		4
МДК.01.05. Эксплуатация компьютерных сетей		124
Раздел 1. Основы передачи данных в компьютерных сетях		
Тема 1.1. Модели сетевого взаимодействия	Содержание	2
	Модель OSI. Уровни модели OSI. Взаимодействие между уровнями. Инкапсуляция данных. Описание уровней модели OSI.	
	Модель и стек протоколов TCP/IP. Описание уровней модели TCP/IP.	
Тема 1.2. Физический уровень модели OSI	Содержание	
	Понятие линии и канала связи. Сигналы. Основные характеристики канала связи.	
	Методы совместного использования среды передачи канала связи. Мультиплексирование и методы множественного доступа.	
	Оптоволоконные линии связи	
	Стандарты кабелей. Электрическая проводка.	
	Беспроводная среда передачи.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Изучение элементов кабельной системы.	6
	Создание сетевого кабеля на основе неэкранированной витой пары (UTP)	
	Сварка оптического волокна	
Тема 1.3. Топология компьютерных сетей	Содержание	2
	Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий.	
Тема 1.4. Технологии Ethernet	Содержание	
	Обзор технологий построения локальных сетей.	
	Технология Ethernet. Физический уровень.	
	Технология Ethernet. Канальный уровень	
Тема 1.5. Технологии коммутации	Содержание	2
	Алгоритм прозрачного моста. Методы коммутации. Технологии коммутации и модель OSI.	
	Конструктивное исполнение коммутаторов. Физическое стекирование коммутаторов. Программное обеспечение коммутаторов.	
	Общие принципы сетевого дизайна. Трехуровневая иерархическая модель сети	
	Технология PoweroverEthernet	
Тема 1.6. Сетевой протокол IPv4	Содержание	
	Сетевой уровень. Протокол IP версии 4. Общие функции классовой и бесклассовой адресации. Выделение адресов.	
	Маршрутизация пакетов IPv4	
	Протоколы динамической маршрутизации	
Тема 1.7. Скоростные и беспроводные сети	Содержание	
	Сеть FDDI. Сеть 100VG-AnyLAN Сверхвысокоскоростные сети Беспроводные сети	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Разработка тополоти сети небольшого предприятия	8
	Построение одноранговой сети	
	Изучение адресации канального уровня. MAC-адреса.	
	Создание коммутируемой сети	
	Изучение IP-адресации.	
	Настройка беспроводного сетевого оборудования	
Раздел 2. Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet		
Тема 2.1. Основы коммутации	Содержание	6
	Функционирование коммутаторов локальной сети. Архитектура коммутаторов. Типы интерфейсов коммутаторов.	
	Управление потоком в полудуплексном и дуплексном режимах.	

	Характеристики, влияющие на производительность коммутаторов. Обзор функциональных возможностей коммутаторов	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
	Работа с основными командами коммутатора.	
Тема 2.2. Начальная настройка коммутатора	Содержание	
	Средства управления коммутаторами. Подключение к консоли интерфейса командной строки коммутатора. Подключение к Web-интерфейсу управления коммутатора.	
	Начальная конфигурация коммутатора. Загрузка нового программного обеспечения на коммутатор . Загрузка и резервное копирование конфигурации коммутатора.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Команды обновления программного обеспечения коммутатора и сохранения/восстановления конфигурационных файлов	4
	Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP- адресов, ARP-таблицы	
Тема 2.3. Виртуальные локальные сети (VLAN)	Содержание	
	Типы VLAN. VLAN на основе портов. VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q. Статические и динамические VLAN. Протокол GVRP.	
	Q-in-Q VLAN. VLAN на основе портов и протоколов - стандарт IEEE 802.1v. Функция TrafficSegmentation	4
Тема 2.4. Функции повышения надежности и производительности	Содержание	
	Протокол Spanning Tree Protocol (STP). Уязвимости протокола STP.	
	Rapid Spanning Tree Protocol. Multiple Spanning Tree Protocol.	
	Дополнительные функции защиты от петель. Агрегирование каналов связи.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP.	
	Настройка функции защиты от образования петель LoopBackDetection	
	Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q	
	Настройка протокола GVRP.	14
	Настройка сегментации трафика без использования VLAN	
	Настройка функции Q-in-Q (Double VLAN).	
	Агрегирование каналов.	
Тема 2.5. Адресация сетевого уровня и маршрутизация	Содержание	
	Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса.	2
	Протокол IPv6. Формирование идентификатора интерфейса. Способы конфигурации IPv6-адреса.	
	Планирование подсетей IPv6. Протокол NDP.	
	Понятие маршрутизации. Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации. Протокол RIP.	

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Основные конфигурации маршрутизатора.	10
	Расширенные конфигурации маршрутизатора.	
	Работа с протоколом CDP.	
	Работа с протоколом TELNET. Работа с протоколом TFTP.	
	Работа с протоколом RIP.	
	Работа с протоколом OSPF.	
	Конфигурирование функции маршрутизатора NAT/PAT.	
	Конфигурирование PPP и CHAP.	
Тема 2.6. Качество обслуживания (QoS)	Содержание	2
	Модели QoS. Приоритезация пакетов. Классификация пакетов. Маркировка пакетов.	
	Управление перегрузками и механизмы обслуживания очередей. Механизм предотвращения перегрузок. Контроль полосы пропускания. Пример настройки QoS.	
Тема 2.7. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети	Содержание	
	Списки управления доступом (ACL). Функции контроля над подключением узлов к портам коммутатора.	
	Аутентификация пользователей 802.1x. 802.1x Guest VLAN. Функции защиты ЦПУ коммутатора.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	10
	Списки управления доступом (AccessControlList)	
	Настройка QoS. Приоритизация трафика. Управление полосой пропускания	
	Контроль над подключением узлов к портам коммутатора. Функция PortSecurity.	
	Контроль над подключением узлов к портам коммутатора. Функция IP-MAC-Port Binding	
Тема 2.8. Многоадресная рассылка	Содержание	2
	Адресация многоадресной IP-рассылки. MAC-адреса групповой рассылки.	
	Подписка и обслуживание групп. Управление многоадресной рассылкой на 2-м уровне модели OSI (IGMP Snooping).Функция IGMP FastLeave.	
Раздел 3. Межсетевые экраны		
Тема 3.1.	Содержание	2

Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ- инфраструктуры	Классификация сетевых атак. Триада безопасной ИТ-инфраструктуры.	
	Управление конфигурациями. Управление инцидентами. Использование третьей доверенной стороны. Криптографические механизмы безопасности.	
Тема 3.2. Межсетевые экраны	Содержание	
	Технологии межсетевых экранов. Политика межсетевого экрана. Межсетевые экраны с возможностями NAT.	
	Топология сети при использовании межсетевых экранов. Планирование и внедрение межсетевого экрана.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Основы администрирования межсетевого экрана	8
	Соединение двух локальных сетей межсетевыми экранами	
	Создание политики без проверки состояния.	
	Создание политик для традиционного (или исходящего) NAT.	
	Создание политик для двунаправленного (Two-Way) NAT, используя метод pinholing	
Тема 3.3. Системы обнаружения и предотвращения проникновений	Содержание	2
	Основное назначение IDPS. Способы классификации IDPS. Выбор IDPS. Дополнительные инструментальные средства.	
	Требования организации к функционированию IDPS. Возможности IDPS. Развертывание IDPS. Сильные стороны и ограниченность IDPS.	
Тема 3.4. Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов	Содержание	4
	Создание альтернативных маршрутов доступа в интернет. Приоритизация трафика.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Обнаружение и предотвращение вторжений. Создание альтернативных маршрутов с использованием статической маршрутизации	
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.05 1. Физическое кодирование с использованием манчестерского кода 2. Логическое кодирование с использованием скремблирования 3. Подключение клиента к беспроводной сети в инфраструктурном режиме 4. Оценка беспроводной линии связи 5. Проектирования беспроводной сети 6. Сбор информации о клиентских устройствах 7. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети 8. Предпроектное обследование места установки беспроводной сети 9. Обеспечение отказоустойчивости в беспроводных сетях 10. Режимы работы и организация питания точек доступа		34

11. Сегментация беспроводной сети 12. Настройка QoS 13. Постпроектное обследование и тестирование сети 14. Создание ACL-списка 15. Наблюдение за трафиком в сети VLAN 16. Определение уязвимых мест сети 17. Реализация функций обеспечения безопасности порта коммутатора 18. Исследование трафика 19. Создание структуры сети организации 20. Определение технических требований 21. Мониторинг производительности сети 22. Создание диаграммы логической сети 23. Подготовка к обследованию объекта 24. Обследование зоны беспроводной связи 25. Формулировка общих целей проекта 26. Разработка требований к сети 27. Анализ существующей сети 28. Определение характеристик сетевых приложений	
29. Анализ сетевого трафика 30. Определение приоритетности трафика 31. Изучение качества обслуживания сети 32. Исследование влияния видеотрафика на сеть 33. Определение потоков трафика, построение диаграмм потоков трафика 34. Применение проектных ограничений 35. Определение проектных стратегий для достижения масштабируемости 36. Определение стратегий повышения доступности 37. Определение требований к обеспечению безопасности 38. Разработка ACL-списков для реализации наборов правил межсетевого экрана 39. Использование CIDR для обеспечения объединения маршрутов 40. Определение схемы IP-адресации 41. Определение количества IP-сетей 42. Создание таблицы для выделения адресов 43. Составление схемы сети 44. Анализ плана тестирования и выполнение теста 45. Создание плана тестирования для сети комплекса зданий 46. Проектирование виртуальных частных сетей 47. Безопасная передача данных в беспроводных сетях	

Промежуточная аттестация по МДК.01.05	4
Учебная практика раздела 1 модуля Виды работ 1. Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией. 2. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. 3. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. 4. Управление учетными записями пользователей. 5. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации. 6. Установка обновления программного обеспечения. 7. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем. 8. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных 9. Использование программных средств для архивирования информации. Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ 1. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы. 2.Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. 3. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. 4. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных. 5. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. 6. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. 7. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. 8. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.	*72*
Производственная практика Виды работ: 1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации 2. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения 3. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации 4. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам 5. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением 6. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения 7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения 8. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения 9. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	*144*

10. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах 11. Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем 12. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы 13. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации 14. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы 15. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем 16. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	
Экзамен по профессиональному модулю	6
МДК 01.06 Методы и средства разработки программного обеспечения	

Тема 3.1. Приложения Интернета вещей и средства их разработки	Содержание	6/-
	1. Понятие Интернета вещей (IoT). Технологии и технические характеристики проектов IoT. Сферы применения технологий IoT.	6
	2. Приложения для IoT: классификация по назначению, функциональные возможности IoT приложений. Приложения для управления устройствами	
	3. Основы разработки приложений. Принципы построения приложений. Типичные структуры и модули приложений.	
	4. Среды разработки для мобильных платформ и ПК.	
	5. Языки программирования для разработки приложений. C++/C#/Java/Python. Особенности. Применимость. Достоинства и недостатки.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-
Тема 3.2. Введение в программирование на языке Java	Содержание	8/4
	1. Введение в Java технологии. Особенности языка программирования Java. Описание Java технологий. Использование интегрированной среды разработки.	4
	2. Введение в язык программирования Java. Языковые лексемы Java. Введение в систему типов языка Java. Работа с примитивными типами и константами. Операции языка Java.	

	Преобразование простых типов.	
	3. Методы и операторы Java. Создание и вызов методов. Перегрузка и методы с переменным числом аргументов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 1. Создание учебного проекта по индивидуальным заданиям.	2
	Лабораторная работа № 2. Методы без параметров в учебном проекте.	1
	Лабораторная работа № 3. Методы с параметрами в учебном проекте.	1
Тема 3.3. Основные конструкции языка Java	Содержание	8/6
	1. Оператор switch. Цикл for. Бесконечный цикл. Цикл foreach. Вложенные циклы. Цикл while.	2
	2. Массивы: одномерные, двумерные. Альтернативный синтаксис объявления массивов. Получение длины массива и элементов массива.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа № 4. Оператор SWITCH, цикл FOR, цикл WHILE в учебном проекте.	2
	Лабораторная работа № 5. Объявление и обработка одномерного массива.	2
	Лабораторная работа № 6. Объявление и обработка двумерного массива.	2
Тема 3.4. Ввод данных из консоли	Содержание	10/6
	1. Метод с параметром в виде одномерного массива. Математические вычисления, округление чисел. Генерация случайных чисел	4
	2. Обработка символов и строк. Перехват исключений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа № 7. Ввод массивов.	2
	Лабораторная работа № 8. Обработка строк: поиск, сравнение.	2
	Лабораторная работа № 9. Обработка символов.	2
Тема 3.5. Объектно-ориентированное программирование (ООП).	Содержание	10/6
	1. Обзор основных принципов ООП. Понятие класса и экземпляра класса. Объявление класса. Модификаторы доступа. Модификаторы final & static. Использование пакетов, директив импорта и переменной среды CLASSPATH	4
	2. Расширение и инкапсуляция свойств класса. Наследование как механизм повторного использования кода. Конструктор при наследовании свойств и методов класса.	

	Преобразование типов и операция instanceof. Виртуальные методы и позднее связывание. Абстрактные классы и методы.	
	3. Ключевое слово this. Концепция исключений в Java. Использование операторов try, catch и finally. Проверяемые и непроверяемые исключения. Создание своих классов исключений. Оператор try для освобождения ресурсов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа № 10. Включение класса в учебный проект.	2
	Лабораторная работа № 11. Разработка приложения в соответствии с принципами объектно-ориентированного программирования по индивидуальным заданиям (начальный этап).	4
Тема 3.6. Потоки данных, работа с файловой системой	Содержание	12/6
	1. Понятие потока. Классы потоков. Байтовые потоки. Потоки символов. Управление информацией о файлах и каталогах: класса java.io.File. Сжатие файлов. Сериализация объектов в Java.	6
	2. Использование интерфейса Path. Работа с атрибутами файлов. Основные возможности класса Files. Использование класса Files для обхода дерева каталогов. Мониторинг изменений в файловой системе.	
	3. Форматирование данных. Работа с датой и временем. Класс Locale и глобализация кода. Локализация и класс ResourceBundle.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа № 12. Обработка потоков в учебном проекте.	2
	Лабораторная работа № 13. Обработка файлов в учебном проекте.	2
	Лабораторная работа № 14. Доработка приложения с учетом обработки файлов и потоков.	2
Тема 3.7. Коллекции и интерфейсы	Содержание	8/4
	1. Иерархия классов коллекций. Концепция параметризованных типов данных. Работа с параметризованным методов и интерфейсом. Обзор возможностей списков, множеств и словарей в Java.	4
	2. Внутренние классы. Вложенные классы. Анонимные классы. Перечисления в Java.	
	3. Синтаксис лямбда-выражений. Ссылки на методы. Функциональные интерфейсы.	
	4. Иерархия классов коллекций. Концепция параметризованных типов данных. Параметризированные интерфейсы и их методы. Обзор возможностей списков, множеств и словарей в Java	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 15. Использование коллекций в учебном проекте	2
	Лабораторная работа № 16. Реализация параметризованного интерфейса в учебном проекте.	2
Тема 3.8. Разработка интерфейса пользователя	Содержание	10/8
	1. Типовые требования к интерфейсу пользователя. Формы, графические окна, кнопки управления. Метки и текстовые поля. Переключатели, выпадающие списки, меню, поля просмотра.	2
	2. Внесение изменений в интерфейс.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторная работа № 17. Создание форм	2
	Лабораторная работа № 18. Добавление кнопок, меток, текстовых полей.	2
	Лабораторная работа № 19. Добавление кнопок, меток, текстовых полей.	2
	Лабораторная работа № 20. Интерфейс формы и размещение компонентов.	2
Тема 3.9. Обработка событий	Содержание	4/2
	1. Обработка событий элементов управления.	2
	2. События клавиатуры, события мыши. Вывод сообщений.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 21. Разработка кода обработки событий в учебном проекте.	2
Тема 3.10. Приложения с графическим интерфейсом	Содержание	4/2
	1. Обработка событий нажатий мыши на форме и определение координат нажатия. Вывод изображений	2
	2. Рисование линий, графических примитивов (прямоугольники, эллипсы, окружности). Работа с цветом	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 22. Разработка приложения с графическим интерфейсом	2
Тема 3.11. Формирование jar-архивов	Содержание	4/2
	1. Методы распространения программ. Построение архивов	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 23. Формирование архива.	2

Тема 3.12. Платформа Android. Особенности программирования в Android Studio.	Содержание	8/4
	1. Преимущества Android. Архитектура Android. Особенности платформы Android. Основные компоненты Android. Безопасность и полномочия (Permissions). Установка и настройка компонентов среды разработки.	4
	2. Понятие Активности (Activity) в Android. Создание Активности. Жизненный цикл Активности.Стеки Активностей. Состояния Активностей. Отслеживание изменений состояния Активности.	
	3. Ресурсы. Отделение ресурсов от кода программы. Создание ресурсов. Простые значения	
	4. Визуальные стили и темы. Изображения. Разметка. Анимация. Меню	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 24. Разработка учебного проекта в Android Studio (начальный этап).	4
Тема 3.13. Приложения и пользовательский интерфейс в Android Studio.	Содержание	8/2
	1. Использование внешних ресурсов в коде приложения. Использование ресурсов внутри ресурсов. Локализация приложения с помощью внешних ресурсов.	6
	2. Класс Application. Обработка событий жизненного цикла приложения. Понятие контекста.	
	3. Пользовательский интерфейс. Представления (View). Разметка (Layout).	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 25. Модификация учебного проекта в Android Studio.	2
Тема 3.14. Намерения (Intent). Меню и работа с данными в Android Studio	Содержание	8/4
	1. Адаптеры в Android. Использование Адаптеров для привязки данных.	4
	2. Намерения в Android. Использование Намерений (Intent). для запуска Активностей. Неявные намерения.	
	3. Сохранение состояния и настроек приложения. Общие Настройки (Shared Preferences). Работа с файлами. Использование статических файлов как ресурсов	
	4. Меню в Android. Дочерние и контекстные меню. Описание меню с помощью XML.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 26. Разработка меню в учебном проекте.	2
	Лабораторная работа № 27. Включение в учебный проект файловых ресурсов.	2

Тема 3.15. СУБД, контент-провайдеры и использование сетевых сервисов в Android Studio	Содержание	8/4
	1. Базы данных в Android. Курсоры (Cursor) и ContentValues. Работа с СУБД SQLite. Работа с СУБД без адаптера. Особенности работы с БД в Android.	4
	2. Выполнение запросов для доступа к данным. Изменение данных в БД. Использование SimpleCursorAdapter.	
	3. Контент-провайдеры. Использование контент-провайдеров. Создание контент-провайдеров. Использование интернет-сервисов	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 28. Разработка БД и подключение ее к учебному проекту.	2
	Лабораторная работа № 29. Подключение контент-провайдера.	2
Тема 3.16. Диалоги в Android	Содержание	4/2
	1. Виды Диалогов. Рекомендации по дизайну Диалогов. Создание и удаление Диалогов. Обработка событий.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 30. Включение диалога в учебный проект.	2
Тема 3.17. Широковещательные приемники (Broadcast Receivers) и Извещения (Notifications) в Android	Содержание	4/2
	1. Применение Широковещательных Приемников. Жизненный цикл Приемника. Регистрация Приемника.	2
	2. Использование Ordered Broadcast . Использование PendingIntent	
	3. Взаимодействие с Извещениями. Управление Извещениями. Создание Извещений. Обновление Извещений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 31. Включение диалога в учебный проект Приемников и Извещений.	2
Тема 3.18. Фрагменты (Fragments)	Содержание	4/2
	1. Создание Фрагментов. Добавление пользовательского интерфейса. Добавление фрагментов к Активностям. Управление Фрагментами. Транзакции с Фрагментами. Взаимодействие Фрагментов и Активностей. Жизненный цикл Фрагментов.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 32. Включение Фрагментов в учебный проект	2
Тема 3.19.	Содержание	4/2

Процессы и потоки (Threads)	1. Жизненный цикл процесса. Потоки. Фоновые потоки. Использование AsyncTask.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 33. Включение в учебный проект фоновых потоков	2
Тема 3.20. Сервисы (Services)	Содержание	4/2
	1. Описание Сервисов в Манифесте приложения. Запуск Сервисов. Остановка Сервисов. Связанные Сервисы. Сервисы и Извещения. Сервисы переднего плана (Foreground Services). Жизненный цикл Сервисов	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 34. Включение Сервисов в учебный проект.	2
Тема 3.21. Виджеты (Widgets).	Содержание	4/2
	1. Описание Виджетов в Манифесте приложения. Создание разметки Виджета. Класс AppWidgetProvider. Создание Виджета. Использование Конфигурационной Активности. Использование Preview Image. Обновление Виджетов.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 35. Включение Виджета в учебный проект.	2
Тема 3.22. Работа картами памяти и внутренним хранилищем устройства	Содержание	4/2
	1. Проверка доступности носителя. Доступ к файлам. Совместно используемые файлы и стандартные каталоги. Файлы кэша приложений.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 36. Обеспечение в учебном проекте доступа к карте памяти.	2
Тема 3.23. Загрузчики (Loaders)	Содержание	4/2
	1. Обзор API Загрузчиков. Применение Загрузчиков. Запуск и перезапуск Загрузчиков. Использование LoaderManager. Использование LoaderCursor.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 37. Применение Загрузчика в учебном проекте.	2
Тема 3.24. Беспроводные соединения.	Содержание	4/2
	1. Проверка сетевых соединений. Отслеживание состояния соединений. ConnectivityManager и NetworkInfo. Эффективное использование сетевых соединений.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 38. Применение в учебном проекте сетевого соединения.	2
Тема 3.25.	Содержание	4/2

Будильники в Android: AlarmManager и AlarmClock.	1. Типы будильников в Android. Однократные и повторяющиеся события. Области применения AlarmManager и альтернативы (Timer и Handler). Использование AlarmClock.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 39. Вставка в учебный проект однократного и повторяющегося события.	2
Тема 3.26. Сенсоры в Android.	Содержание	4/2
	1. Обзор сенсоров. Типы сенсоров и получение информации об их доступности. Sensor Framework. Мониторинг состояния сенсоров. Лучшие практики при работе с сенсорами.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 40. Дополнение учебного проекта сенсором.	2
Тема 3.27. Телефония и СМС.	Содержание	6/4
	1. Совершение звонков из приложения. Определение состояния и параметров телефона. Мониторинг состояния телефонного модуля. Использование СМС. Отправка СМС. Получение СМС.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 41. Доработка учебного проекта для работы со звонками и СМС.	4
Тема 3.28. Собственные объекты View.	Содержание	4/2
	1. Особенности классов Canvas, SurfaceView, Drawable. Shape Drawable и 2D графика. Модификация существующих View. Создание собственных View.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 42. Разработка собственных классов View.	2
Тема 3.29. Звук и камера в Android.	Содержание	4/2
	1. Запись и воспроизведение звука. Основы работы с камерой в Android. Использование имеющихся приложений работы с камерой. Прямое управление камерой. Съемка и сохранение фото и видео	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 43. Доработка учебного проекта для управления камерой и звуком.	2
Тема 3.30. Взаимодействие приложения с сетью Интернет.	Содержание	4/2
	1. Запросы на сервер и ответы сервера. Создание аккаунта и получение API ключа на погодном сервере. Создание потока для выхода в интернет.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2

	Лабораторная работа № 44. Создание в учебном проекте потока для выхода в интернет.	2
Тема 3.31. Приложения с использованием Bluetooth.	Содержание	4/2
	1. Основные разделы программного кода для работы с Bluetooth. BluetoothAdapter и установка его настроек. Поиск доступных устройств. Установка соединения с устройствами. Передача данных.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа № 45. Подключение передачи данных по Bluetooth в учебном проекте.	2
Тема 3.32. Отладка и тестирование программного обеспечения.	Содержание	20/12
	1. Цели и виды тестирования. Виды требований к ПО. Стандарты в области качества программного обеспечения. Понятия валидации и верификации.	8
	2. Тест-план, тест-дизайн. Test Case. Отчет о тестировании.	
	3. Методы тестирования. Техники тестирования. Структурное тестирование. Функциональное тестирование. Дымовое тестирование.	
	4. Средства генерации входных данных для тестирования приложений. Основные понятия подготовки окружения для проведения тестирования.	
	5. Тестирование пользовательского интерфейса (GUI). Тестирование web-Приложений.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Лабораторная работа № 46. Подготовка тестового плана и тестовых пакетов и плана для тестирования модулей и/или классов учебного проекта.	2
	Лабораторная работа № 47. Функциональное тестирование интерфейса пользователя учебного проекта.	2
	Лабораторная работа № 48. Структурное тестирование программного кода обработки событий интерфейса пользователя.	2
	Лабораторная работа № 49. Генерация тестовых данных для тестирования модулей/классов обработки данных	2
	Лабораторная работа № 50. Формирование отчета о тестировании проекта.	2
Тема 3.33. Основы командной разработки	Содержание	6/4
	Принципы командной разработки. Основной инструментарий для организации работы команды проекта, системы контроля версий (СКВ): RCS, CVS, Subversion, Aegis, Monoton, Git, Bazaar, Arch, Perforce, Mercurial, TFS.	2
	Структура и возможности типовой СКВ на примере Git (или аналогичной).	
	Создание папки проекта. Ветви проекта. Сравнение версий проекта. Слияние версий.	

	Откат к последней согласованной версии.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа № 51. Создание папки проекта и сохранение разработанных проектов в СКВ.	2
	Лабораторная работа № 52. Разработка и размещение пояснительных записок к проекту в СКВ.	2
МДК 01.07 Управление информационной безопасностью организации (предприятия)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, 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
Раздел 1.	Технология защиты данных		30/10	
Тема 1.1 Основы понятия информационной безопасности.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2 ЛР 6,14
	1	Понятие информационной безопасности и защищенной системы	2	
	2	Угрозы информационной безопасности.	2	
	3	Классификация видов угроз информационной безопасности по различным признакам	2	
	4	Формальные модели безопасности их значение для построения защищенных информационных систем	2	
	5	Понятие доступа к данным и монитора безопасности.	2	
	6	Программно-технические методы защиты	2	
	Практические работы:		30/30	
	1	Методы и средства защиты информационных систем.	6/6	
	2	Виды возможных нарушений информационной системы.	6/6	
	3	Свойства информации: конфиденциальность, доступность, целостность	6/6	
	4	Примеры реализации угроз информационной безопасности.	6/6	
	5	Основные принципы обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах	6/6	
	Самостоятельная работа обучающихся:		8	
	Составить конспект на тему : " Ядро и вспомогательные модули ОС"		4	

	Подготовить реферат на тему: «структура и особенности монитора безопасности ».		4	
Раздел 2.	Криптография, нормативные документы, СКЗИ			
Тема 2.1 Криптография, политики безопасности, нормативная база	Содержание учебного материала		16	ОК 01, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2 ЛР 6,14
	7	Особенности современных информационных систем, факторы влияющие на безопасность информационной системы.	2	
	8	Криптографические методы защиты.	2	
	9	Средства криптографической защиты информации (СКЗИ).	2	
	10	Организационно-правовые методы информационной безопасности.	2	
	11	Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы.	2	
	12	Роль стандартов информационной безопасности.	2	
	13	Квалификационный анализ уровня безопасности.	2	
	14	Технологии построения защищенных систем.	2	
	Практические работы:		78/78	
	6	Модели безопасности их значение для построения защищенных информационных систем.	6/6	
	7	Доступ к данным и монитора безопасности.	6/6	
	8	Функции монитора безопасности.	6/6	
	9	Разработка и реализация политики безопасности	6/6	
	10	Разработка и реализация политики безопасности	6/6	
	11	Управление доступом к данным.	6/6	
	12	Дискреционная и мандатная политика безопасности.	6/6	
	13	Идентификация и аутентификация. Парольные схемы аутентификации.	6/6	
	Самостоятельная работа обучающихся:		6	
	Подготовить конспект по теме: "Реализация поддержки симметричных многопроцессорных систем"		2	
	Подготовить конспект по теме: "Модели сетевых служб и распределенных приложений"		4	
Тема 2.2 VPN,DLP	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2 ЛР 6,14
	15	Общие принципы построения защищенных систем.	2	
	16	Защита Интернет-подключений	2	
	17	VPN соединение	2	
	18	DLP системы	2	
	Практические работы:		32/32	
	14	Защита Интернет-подключений, функции и назначение межсетевых экранов.	8/8	
	15	Программный пакет VipNet	8/8	
	16	настройка политик безопасности DLP	8/8	

	17	Настройка правил девайсов в DLP	8/8	
Консультации			4/4	
Промежуточная аттестация	экзамен		6	
		Всего	196	

Содержание профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами (360)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		188
Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации		
Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	Содержание	2
	Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	
	Основные понятия программно-аппаратной защиты информации	
	Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации	
Тема 1.2. Стандарты безопасности	Содержание	
	Нормативные правовые акты, нормативные методические документы, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Профили защиты программных и программно-аппаратных средств (межсетевых экранов, средств контроля съемных машинных носителей информации, средств доверенной загрузки, средств антивирусной защиты)	4
	Стандарты по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Обзор нормативных правовых актов, нормативных методических документов по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Работа с содержанием нормативных правовых актов.	4
	Обзор стандартов. Работа с содержанием стандартов	
Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система	Содержание	
	Автоматизация процесса обработки информации	6
	Понятие автоматизированной системы.	
	Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении.	
	Основные виды АС в защищенном исполнении.	
	Методы создания безопасных систем	
	Методология проектирования гарантированно защищенных КС	
	Дискреционные модели	
	Мандатные модели	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Учет, обработка, хранение и передача информации в АИС	8
	Ограничение доступа на вход в систему.	
	Идентификация и аутентификация пользователей	
	Разграничение доступа.	
	Регистрация событий (аудит).	
	Контроль целостности данных	
	Уничтожение остаточной информации.	
	Управление политикой безопасности. Шаблоны безопасности	
	Криптографическая защита. Обзор программ шифрования данных	
	Управление политикой безопасности. Шаблоны безопасности	
Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	Содержание	
	Источники дестабилизирующего воздействия на объекты защиты	2
	Способы воздействия на информацию	
	Причины и условия дестабилизирующего воздействия на информацию	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Распределение каналов в соответствии с источниками воздействия на информацию	2
Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание	
	Понятие несанкционированного доступа к информации	6
	Основные подходы к защите информации от НСД	
	Организация доступа к файлам, контроль доступа и разграничение доступа, иерархический доступ к файлам. Фиксация доступа к файлам	
	Доступ к данным со стороны процесса	
	Особенности защиты данных от изменения. Шифрование.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Организация доступа к файлам	4
	Ознакомление с современными программными и программно-аппаратными средствами защиты от НСД	
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем		
Тема 2.1. Основы защиты автономных автоматизированных систем	Содержание	
	Работа автономной АС в защищенном режиме	4
	Алгоритм загрузки ОС. Штатные средства замыкания среды	
	Расширение BIOS как средство замыкания программной среды	
	Системы типа Электронный замок. ЭЗ с проверкой целостности программной среды. Понятие АМДЗ (доверенная загрузка)	
	Применение закладок, направленных на снижение эффективности средств, замыкающих среду.	
Тема 2.2. Защита	Содержание	

программ от изучения	Изучение и обратное проектирование ПО	4
	Способы изучения ПО: статическое и динамическое изучение	
	Задачи защиты от изучения и способы их решения	
	Защита от отладки.	
	Защита от дизассемблирования	
	Защита от трассировки по прерываниям.	
Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение	Содержание	
	Вредоносное программное обеспечение как особый вид разрушающих воздействий	6
	Классификация вредоносного программного обеспечения. Схема заражения. Средства нейтрализации вредоносного ПО. Профилактика заражения	
	Поиск следов активности вредоносного ПО. Реестр Windows. Основные ветки, содержащие	
	информацию о вредоносном ПО. Другие объекты, содержащие информацию о вредоносном ПО, файлы prefetch.	
	Бот-неты. Принцип функционирования. Методы обнаружения	
	Классификация антивирусных средств. Сигнатурный и эвристический анализ	
	Защита от вирусов в "ручном режиме"	
	Основные концепции построения систем антивирусной защиты на предприятии	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применения средств исследования реестра Windows для нахождения следов активности вредоносного ПО	4
Тема 2.4. Защита программ и данных от несанкционированного копирования	Содержание	
	Несанкционированное копирование программ как тип НСД	4
	Юридические аспекты несанкционированного копирования программ. Общее понятие зашиты от копирования.	
	Привязка ПО к аппаратному окружению и носителям.	
	Защитные механизмы в современном программном обеспечении на примере MS Office	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Защита информации от несанкционированного копирования с использованием специализированных программных средств	6
	Защитные механизмы в приложениях (на примере MSWord, MSExcel, MSPowerPoint)	
Тема 2.5. Защита информации на машинных носителях	Содержание	
	Проблема защиты отчуждаемых компонентов ПЭВМ.	4
	Методы защиты информации на отчуждаемых носителях. Шифрование.	
	Средства восстановления остаточной информации. Создание посекторных образов НЖМД.	
	Применение средств восстановления остаточной информации в судебных криминалистических	

	экспертизах и при расследовании инцидентов. Нормативная база, документирование результатов	
	Безвозвратное удаление данных. Принципы и алгоритмы.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение средства восстановления остаточной информации на примере Foremost или аналога	6
	Применение специализированного программного средства для восстановления удаленных файлов	
	Применение программ для безвозвратного удаления данных	
	Применение программ для шифрования данных на съемных носителях	
Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей	Содержание	
	Требования к аппаратным средствам идентификации и аутентификации пользователей, применяемым в ЭЗ и АПМДЗ	2
	Устройства Touch Memory	
Тема 2.7. Системы обнаружения атак и вторжений	Содержание	
	СОВ и СОА, отличия в функциях. Основные архитектуры СОВ	4
	Использование сетевых снифферов в качестве СОВ	
	Аппаратный компонент СОВ	
	Программный компонент СОВ	
	Модели системы обнаружения вторжений, Классификация систем обнаружения вторжений. Обнаружение сигнатур. Обнаружение аномалий. Другие методы обнаружения вторжений.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Моделирование проведения атаки. Изучение инструментальных средств обнаружения вторжений	4
Раздел 3. Защита информации в локальных сетях		
Тема 3.1. Основы построения защищенных сетей	Содержание	
	Сети, работающие по технологии коммутации пакетов	4
	Стек протоколов TCP/IP. Особенности маршрутизации.	
	Штатные средства защиты информации стека протоколов TCP/IP.	
	Средства идентификации и аутентификации на разных уровнях протокола TCP/IP, достоинства, недостатки, ограничения.	
Тема 3.2. Средства организации VPN	Содержание	
	Виртуальная частная сеть. Функции, назначение, принцип построения	4
	Криптографические и некриптографические средства организации VPN	
	Устройства, образующие VPN. Криптомаршрутизатор и криптофильтр.	
	Криптороутер. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки	
	Криптофильтр. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Развертывание VPN	4
Раздел 4. Защита информации в сетях общего доступа		

Тема 4.1.Обеспечение безопасности межсетевого взаимодействия	Содержание	
	Методы защиты информации при работе в сетях общего доступа.	6
	Межсетевые экраны типа firewall. Достоинства, недостатки, реализуемые политики безопасности	
	Основные типы firewall. Симметричные и несимметричные firewall.	
	Уровень 1. Пакетные фильтры	
	Уровень 2. Фильтрация служб, поиск ключевых слов в теле пакетов на сетевом уровне.	
	Уровень 3. Proxy-сервера прикладного уровня	
	Однохостовые и мультихостовые firewall.	
	Основные типы архитектур мультихостовых firewall. Требования к каждому хосту исходя из архитектуры и выполняемых функций	
	Требования по сертификации межсетевых экранов	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Изучение и сравнение архитектур Dual Homed Host, Bastion Host, Perimetr.	6
	Изучение различных способов закрытия "опасных" портов	
Раздел 5. Защита информации в базах данных		
Тема 5.1. Защита информации в базах данных	Содержание	
	Основные типы угроз. Модель нарушителя	4
	Средства идентификации и аутентификации. Управление доступом	
	Средства контроля целостности информации в базах данных	
	Средства аудита и контроля безопасности. Критерии защищенности баз данных	
	Применение криптографических средств защиты информации в базах данных	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Изучение механизмов защиты СУБД MS Access	4
	Изучение штатных средств защиты СУБД MSSQL Server	
Раздел 6. Мониторинг систем защиты		
Тема 6.1. Мониторинг систем защиты	Содержание	
	Понятие и обоснование необходимости использования мониторинга как необходимой компоненты системы защиты информации	6
	Особенности фиксации событий, построенных на разных принципах: сети с коммутацией соединений, сеть с коммутацией пакетов, TCP/IP, X.25	
	Классификация отслеживаемых событий. Особенности построения систем мониторинга	
	Источники информации для мониторинга: сетевые мониторы, статистические характеристики трафика через МЭ, проверка ресурсов общего пользования.	
	Классификация сетевых мониторов	
	Системы управления событиями информационной безопасности (SIEM). Обзор SIEM-систем на мировом и российском рынке.	

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Изучение и сравнительный анализ распространенных сетевых мониторов на примере RealSecure, SNORT, NFR или других аналогов	4
	Проведение аудита ЛВС сетевым сканером	
Тема 6.2. Изучение мер защиты информации в информационных системах	Содержание	
	Изучение требований о защите информации, не составляющей государственную тайну. Изучение методических документов ФСТЭК по применению мер защиты.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Выбор мер защиты информации для их реализации в информационной системе. Выбор соответствующих программных и программно-аппаратных средств и рекомендаций по их настройке.	4
Тема 6.3. Изучение современных программно-аппаратных комплексов.	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Установка и настройка комплексного средства на примере SecretNetStudio (учебная лицензия) или других аналогов	20
	Установка и настройка программных средств оценки защищенности и аудита информационной безопасности, изучение функций и настройка режимов работы на примере MaxPatrol 8 или других аналогов	
	Изучение типовых решений для построения VPN на примере VipNet или других аналогов	
	Изучение современных систем антивирусной защиты на примере корпоративных решений KasperskyLab или других аналогов	
	Изучение функционала и областей применения DLP систем на примере InfoWatchTrafficMonitor или других аналогов	
Курсовая работа		
Примерный перечень курсовых работ 1. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) 2. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) 3. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание) 4. Применение программно-аппаратных средств защиты информации от различных типов угроз на предприятии (индивидуальное задание) 5. Проблема защиты информации в облачных хранилищах данных и ЦОДах 6. Защита сред виртуализации		20
Примерный перечень самостоятельной работы при изучении МДК.02.01 1. Изучение новых технологий хранения информации 2. Статистика и анализ крупных утечек информации за год 3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему		46

4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты 5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите. Работа над курсовым проектом (работой): планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования.		
Промежуточная аттестация по МДК.02.01		6
МДК.02.02. Криптографические средства защиты информации		172
Введение	Содержание	2
	Предмет и задачи криптографии. История криптографии. Основные термины	
Раздел 1. Математические основы защиты информации		
Тема 1.1. Математические основы криптографии	Содержание	
	Элементы теории множеств. Группы, кольца, поля.	8
	Делимость чисел. Признаки делимости. Простые и составные числа.	
	Основная теорема арифметики. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритм Евклида для нахождения НОД.	
	Отношения сравнимости. Свойства сравнений. Модулярная арифметика.	
	Классы. Полная и приведенная система вычетов. Функция Эйлера. Теорема Ферма-Эйлера. Алгоритм	
	быстрого возведения в степень по модулю.	
	Сравнения первой степени. Линейные диофантовы уравнения. Расширенный алгоритм Евклида.	
	Китайская теорема об остатках.	
	Проверка чисел на простоту. Алгоритмы генерации простых чисел. Метод пробных делений. Решето Эратосфена.	
	Разложение числа на множители. Алгоритмы факторизации. Факторизация Ферма. Метод Полларда.	
	Алгоритмы дискретного логарифмирования. Метод Полларда. Метод Шорра.	
	Арифметические операции над большими числами.	
	Эллиптические кривые и их приложения в криптографии.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение алгоритма Евклида для нахождения НОД. Решение линейных диофантовых уравнений	4
	Проверка чисел на простоту	
	Решение задач с элементами теории чисел.	
Раздел 2. Классическая криптография		

Тема 2.1. Методы криптографического защиты информации	Содержание	
	Классификация основных методов криптографической защиты. Методы симметричного шифрования	2
	Шифры замены. Простая замена, многоалфавитная подстановка, пропорциональный шифр	
	Методы перестановки. Табличная перестановка, маршрутная перестановка	
	Гаммирование. Гаммирование с конечной и бесконечной гаммами	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение классических шифров замены	6
	Применение классических шифров перестановки	
	Применение метода гаммирования	
Тема 2.2. Криптоанализ	Содержание	
	Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.	4
	Криптогафическая стойкость. Абсолютно стойкие криптосистемы. Принципы Киркхоффса	
	Перспективные направления криптоанализа, квантовый криптоанализ.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Криптоанализ шифра простой замены методом анализа частотности символов	6
	Криптоанализ классических шифров методом полного перебора ключей	
	Криптоанализ шифра Вижинера	
Тема 2.3. Поточные шифры и генераторы псевдослучайных чисел	Содержание учебного материала	
	Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии	4
	Методы получения псевдослучайных последовательностей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод BBS.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение методов генерации ПСЧ	2
Раздел 3. Современная криптография		
Тема 3.1. Кодирование информации. Компьютеризация шифрования.	Содержание учебного материала	
	Кодирование информации. Символьное кодирование. Смысловое кодирование. Механизация шифрования. Представление информации в двоичном коде. Таблица ASCII	6
	Компьютеризация шифрования. Аппаратное и программное шифрование Стандартизация программно-аппаратных криптографических систем и средств. Изучение современных программных и аппаратных криптографических средств	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Кодирование информации	6
	Программная реализация классических шифров	
	Изучение реализации классических шифров замены и перестановки в программе CrypTool или аналоге.	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	

Симметричные системы шифрования	Общие сведения. Структурная схема симметричных криптографических систем	4
	Отечественные алгоритмы Магма и Кузнечик и стандарты ГОСТ Р 34.12-2015 и ГОСТ Р 34.13-2015. Симметричные алгоритмы DES, AES, ГОСТ 28147-89, RC4	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Изучение программной реализации современных симметричных шифров	2
Тема 3.3. Асимметричные системы шифрования	Содержание учебного материала	
	Криптосистемы с открытым ключом. Необратимость систем. Структурная схема шифрования с открытым ключом.	4
	Элементы теории чисел в криптографии с открытым ключом.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение различных асимметричных алгоритмов.	4
	Изучение программной реализации асимметричного алгоритма RSA	
Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	Содержание учебного материала	
	Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. MAC. Однонаправленные хеш-функции. Алгоритмы цифровой подписи	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение различных функций хеширования, анализ особенностей хешей	6
	Применение криптографических атак на хеш-функции.	
	Изучение программно-аппаратных средств, реализующих основные функции ЭП	
Тема 3.5. Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации	Содержание учебного материала	
	Алгоритмы распределения ключей с применением симметричных и асимметричных схем Протоколы аутентификации. Взаимная аутентификация. Односторонняя аутентификация	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение протокола Диффи-Хеллмана для обмена ключами шифрования.	4
	Изучение принципов работы протоколов аутентификации с использованием доверенной стороны на примере протокола Kerberos.	
Тема 3.6. Криптозащита информации в сетях передачи данных	Содержание учебного материала	
	Абонентское шифрование. Пакетное шифрование. Защита центра генерации ключей. Криптомаршрутизатор. Пакетный фильтр	4
	Криптографическая защита беспроводных соединений в сетях стандарта 802.11 с использованием протоколов WPA, WEP.	
Тема 3.7. Защита	Содержание учебного материала	
информации в электронных платежных системах	Принципы функционирования электронных платежных систем. Электронные пластиковые карты. Персональный идентификационный номер	4
	Применение криптографических протоколов для обеспечения безопасности электронной коммерции.	

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение аутентификации по одноразовым паролям. Реализация алгоритмов создания одноразовых паролей	2
Тема 3.8. Компьютерная стеганография	Содержание учебного материала	
	Скрытая передача информации в компьютерных системах. Проблема аутентификации мультимедийной информации. Защита авторских прав.	4
	Методы компьютерной стеганографии. Цифровые водяные знаки. Алгоритмы встраивания ЦВЗ	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Обзор и сравнительный анализ существующего ПО для встраивания ЦВЗ	4
	Реализация простейших стеганографических алгоритмов	
Примерный перечень самостоятельной работы при изучении МДК.02.02 1. История развития криптографии 2. Программная реализация классических шифров 3. Оптимизация методов частотного анализа моноалфавитных шифров. 4. Программная реализация классических шифров 5. Методы механизации шифрования 6. Цифровое представление различных форм информации 7. Анализ современных симметричных криптоалгоритмов 8. Анализ современных асимметричных криптоалгоритмов 9. Программная реализация современных криптоалгоритмов 10. Сравнительный анализ функций хеширования 11. Аутентификация сообщений 12. Законодательство в области криптографической защиты информации 13. Перспективные направления криптографии Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 14. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторнопрактических работ, отчетов к их защите.		70
Промежуточная аттестация по МДК.02.02		4
Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: - Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах - Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности - Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности - Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации		72

- Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации - Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов. - Устранение замечаний по результатам проверки - Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства. Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ: — Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи	
Производственная практика по ПМ.02 Виды работ - Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. - Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. - Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; - Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении - Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации - Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.	144
Экзамен по профессиональному модулю	12
Всего:	576

С одержание профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами

(334)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.03.01 Техническая защита информации		210
Раздел 1. Концепция инженерно-технической защиты информации		
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации	Содержание	
	Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении	8

	задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации.	
Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами	Содержание	
	Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Классификация способов и средств защиты информации.	
Раздел 2. Теоретические основы инженерно-технической защиты информации		
Тема 2.1. Информация как предмет защиты	Содержание	
	Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке.	4
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	Содержание	
	Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Перечень учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно	4
Тема 2.3. Методы и средства технической разведки	Содержание	
	Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Описать методы и средства технической разведки	4
Раздел 3. Физические основы технической защиты информации		
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок	Содержание	
	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей	6

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Измерение параметров физических полей	4
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание	
	Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Анализ физических процессов при подавлении опасных сигналов	4
Раздел 4. Системы защиты от утечки информации		
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	Содержание	4
	Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Защита от утечки по акустическому каналу	4
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание	
	Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу	4
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание	
	Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Защита от утечки по виброакустическому каналу	4
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Содержание	
	Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладок. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Определение каналов утечки ПЭМИН	8
	Защита от утечки по цепям электропитания и заземления	
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание	
	Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Перечень учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно	4
Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	Содержание	
	Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	4
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Перечень учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно	4
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание	
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Описание систем защиты от утечки информации по оптическому каналу	4
Раздел 5. Применение и эксплуатация технических средств защиты информации		
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Содержание	
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Применение технических средств защиты информации	4
Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации	Содержание	
	Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.	6

	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Описание эксплуатации технических средств защиты информации	4
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.03.01 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов к их защите.		64
Промежуточная аттестация по МДК.03.01		18
МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		220
Раздел 1. Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание	
	Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации. Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты. Категорирование объектов информатизации. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Особенности задач охраны различных типов объектов.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Особенности задач охраны различных типов объектов	6
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	6
Раздел 2. Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации	8
Тема 2.2. Система	Содержание	

контроля и управления доступом	Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД.	12
	Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.	
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя	10
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа	
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	Содержание	
	Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств видеонаблюдения.	6
Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	Содержание	
	Классификация системы сбора и обработки информации. Схема функционирования системы сбора и обработки информации. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения системы сбора и обработки информации.	6
Тема 2.5 Система воздействия	Содержание	
	Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Основные показатели технических средств воздействия.	6
Раздел 3. Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 3.1 Применение инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия	8
Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты.	6
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты	8
Курсовой проект (работа)		
Примерный перечень курсового проекта (работы) 1. Расчет основных показателей качества системы охранной сигнализации объекта информатизации. 2. Выбор варианта структуры построения системы сбора и обработки информации объекта информатизации. 3. Построение системы обеспечения безопасности объекта информатизации с заданными показателями качества.		20
Примерный перечень самостоятельной работы при изучении МДК.03.02 - Изучение основных операций проведения технического обслуживания инженерно -технических средств физической защиты. - Размещение периметровых средств обнаружения на местности. - Самостоятельнее изучения порядка допуска субъектов на охраняемые объекты. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов к их защите. Работа над курсовым проектом (работой): планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования		58
Промежуточная аттестация по МДК.03.02		18
Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: - Измерение параметров физических полей. - Определение каналов утечки ПЭМИН. - Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		72

- Установка и настройка технических средств защиты информации. - Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. Проведение аттестации объектов информатизации. Учебная практика по разделу 2 модуля - Монтаж различных типов датчиков. - Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. - Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации. - Рассмотрение системы контроля и управления доступом. - Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. - Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. - Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления. - Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. - Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; - Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	
Производственная практика профессионального модуля Виды работ 1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; 2. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; 3. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма, и утечки по техническим каналам; 4. Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.	108
Экзамен по профессиональному модулю	36

Содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3

Раздел 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения		
Тема 1.1. Работа с устройствами	Содержание	
	Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ.	2
Тема 1.2. Работа с программным	Содержание	
	Программное обеспечение компьютерной системы.	
Тема 1.3. Диагностика	Содержание	
	Неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной	2
Перечень практических занятий и лабораторных работ	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера.	2
Раздел 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах		
Тема 2.1. Работа в текстовом процессоре	Содержание	
	Текстовый процессор.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Сканирование текстовых документов и их распознавание Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Работа с таблицами в текстовом процессоре. Работа с диаграммами в текстовом процессоре. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре.	2
Тема 2.2. Работа в редакторе электронных таблиц	Перечень практических занятий и лабораторных работ	2
	Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц Вычисление с помощью формул в электронной таблице Работа со встроенными функциями в электронной таблице Работа со списками в электронной таблице Создание форм для ввода данных в таблицы Создание и работа с диаграммами и графиками Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей	
Тема 2.3. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	Перечень практических занятий и лабораторных работ	2
	Построение презентации различными способами Обработка объектов слайдов презентации Настройка анимации объектов Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа	
Тема 2.5. Работа в графических редакторах	Содержание	
	Графический редактор.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	

	Рисование объектов средствами графического редактора. Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. Работа с текстом в программе векторной графики. Работа с эффектами программе векторной графики. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики. Работа с цветом с использованием программ растрой графики. Работа со слоями с использованием программ растрой графики. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики. Ввод данных в таблицы базы данных Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.	2
Раздел 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета		
Тема 3.1. Работа с ресурсами Интернета	Содержание	
	Веб-ресурсы Интернета. Поиск, сортировка и анализ информации. Пересылка и публикация файлов.	2
	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Создание и обмен письмами электронной почты. Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.	2
Раздел 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе		
Тема 4.1. Защита информации при работе с офисными приложениями	Перечень практических занятий и лабораторных работ	
	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы. Выполнение архивирования данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных	2
Самостоятельная работа обучающихся		10
Всего по МДК.04.01		36

Содержание учебной практики

Наименование профессиональных модулей, разделов и тем	Содержание тем по профессиональным модулям	Объем, часов	Освоенные компетенции (ФГОС)
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Учебная практика раздела 1 модуля Виды работ 1. Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией. 2. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. 3. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. 4. Управление учетными записями пользователей. 5. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации. 6. Установка обновления программного обеспечения. 7. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем. 8. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных 9. Использование программных средств для архивирования информации. Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ 1. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы. 2. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. 3. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. 4. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных. 5. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. 6. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. 7. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение	108	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. 8. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.		
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: - Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах - Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности - Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности - Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации - Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации - Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов. - Устранение замечаний по результатам проверки - Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства. Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ: — Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи	72	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.
ПМ.03 Защита информации техническими средствами	Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: - Измерение параметров физических полей. - Определение каналов утечки ПЭМИН. - Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	72	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.;

	- Установка и настройка технических средств защиты информации. - Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. Проведение аттестации объектов информатизации. Учебная практика по разделу 2 модуля - Монтаж различных типов датчиков. - Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. - Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации. - Рассмотрение системы контроля и управления доступом. - Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. - Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. - Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления. - Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. - Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; - Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.		ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	УП.04. Учебная практика виды работ: Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера. Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования	216	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

	и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ Сканирование текстовых документов и их распознавание Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Работа с таблицами в текстовом процессоре. Работа с диаграммами в текстовом процессоре. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре. Построение презентации различными способами. Обработка объектов слайдов презентации. Настройка анимации объектов. Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа. Рисование объектов средствами графического редактора. Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. Работа с текстом в программе векторной графики. Работа с эффектами программе векторной графики. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики. Работа с цветом с использованием программ растрой графики. Работа со слоями с использованием программ растрой графики. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики. Создание и обмен письмами электронной почты. Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете. Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы. Выполнение		

	архивирования данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных		

Содержание производственной практики

Наименование профессиональных модулей, разделов и тем	Содержание тем по профессиональным модулям	Объем, часов	Освоенные компетенции (ФГОС)
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Производственная практика Виды работ: 1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации 2. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения 3. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации 4. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам 5. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением 6. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения 7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения 8. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения 9. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	144	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	10. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах 11. Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем 12. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы 13. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации 14. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы 15. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем 16. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем		
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	Производственная практика по ПМ.02 Виды работ - Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. - Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. - Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; - Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении - Участие в обеспечении учета,	144	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.

	обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.		
ПМ.03 Защита информации техническими средствами	Производственная практика профессионального модуля Виды работ 5. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; 6. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; 7. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма, и утечки по техническим каналам; Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.	108	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.

Содержание преддипломной практики (144 часа)

Наименование тем преддипломной практики	Виды работ преддипломной практики
Ознакомление с предприятием(фирмой)	- Прохождение инструктажа по охране труда. - Знакомство со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка, режимом работы структурных подразделений.
Практика на штатных рабочих местах	
Работа на предприятии(фирме)	- Ознакомление с оборудованием и документацией. - Разработка цифровых устройств с использованием САПР и документации к ним. - Отладка и тестирование микропроцессорных систем. - Установка и конфигурирование компьютерных систем и периферийного оборудования. - Контроль, диагностику и техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
Работа в качестве дублеров	- Выполнение обязанностей системного администратора.

системного администратора	- Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. - Инсталляция и настройка системного программного обеспечения. - Осуществление конфигурации программного обеспечения на серверах и рабочих станциях. - Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначение идентификаторов и паролей. - Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения, их устранение. - Проведение мероприятий, гарантирующих антивирусную защиту локальной сети, серверов и рабочих станций. - Осуществление систематического анализа рынка аппаратных средств и программного обеспечения. - Изучение должностной инструкции системного администратора.
Обобщение материала и оформление отчета по практике	- Сбор необходимой информации на дипломный проект. - Составление по теме задания на дипломное проектирование планировки предприятия и его компьютерных сетей. - Составление по теме задания структурных схем оборудования. - Составление по теме задания программ.
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет. Защита отчета по преддипломной практике.

1.5. 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 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

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:

форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)) и государственного экзамена.

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.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется Техникумом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом.

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 по 100-балльной системе 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.

1.6. Программа воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
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 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.

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.

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

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.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России;
- формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к

миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом 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 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) 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 общечеловеческих 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 языке (ОК 09).

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
- Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. - Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. - Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. - Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. - Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. - Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). - Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.
Патриотическое воспитание
- Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. - Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. - Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. - Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание

- Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.
- Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.
- Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
- Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.
- Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

- Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
- Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
- Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
- Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
- Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
- Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
- Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.
- Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
- Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

- Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.
- Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.
- Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию

в выбранной сфере профессиональной деятельности. - Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. - Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. - Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. - Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.
Экологическое воспитание
- Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. - Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. - Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. - Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
- Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. - Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. - Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. - Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. - Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. - Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
- Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях. - Принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества
Патриотическое воспитание

- 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 «Образовательная 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 «Ключевые 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.

Модуль «Взаимодействие с родителями»

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 «Студенческое 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-эстетической 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»,
- театр теней «МыНеКуклы»,
- 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 «STAGE».

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 «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	Гурьева Надежда Анатольевна, Никулина Татьяна 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»; - Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016-2020 г.г.», утвержденная постановлением Правительства РФ от 30.12.2015 г. № 1493; - 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.;** **- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. №16.;** - Стратегия развития волонтерского движения в России, утвержденная на заседании Комитета Государственной Думы Российской Федерации по делам молодежи (протокол No 45 от 14 мая 2010 г.); - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. No 2403-Р); - Методология (целевая модель) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися (утверждена распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № Р-145); **- 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 «Спорт-норма жизни» национального проекта «Демография», утвержденный президиумом Совета при**

	Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. №16; **- 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»; - Закон Алтайского края от 05.11.2001г. №87-ЗС «О государственной региональной молодежной политике в Алтайском крае»; - Региональный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) Алтайский край» на 2018-2024 г.г. национального проекта «Образование»; - Региональный проект «Успех каждого ребенка (Алтайский край)» на 2018-2024 г.г. национального проекта «Образование»; - 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» на 2021 - 2024 годы - 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 2018-2021 годы от 04.04.2018 г.

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

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					
1.	**Мероприятия, посвященные Алтайскому краю:** -«Алтай. Традиции. Обычаи» (инф. стенд к 85-летию края) - «Читаем об Алтайском крае» (книжная выставка, посвящённая 85-летнему юбилею края) - «Писатели об истории Алтая» (литературно-исторический час)	сентябрь 2024 г. сентябрь-декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М. Суворова Н.М.
2.	**Мероприятия, приуроченные ко Дню города Рубцовска:** - «Рубцовск. Они создавали историю города» (книжно-иллюстрированная выставка) - «Рубцовск: вчера, сегодня. завтра» Беседа, экскурсия музей РАПТ - «Страница истории Рубцовска» - «Мы в этом городе живём…» (информационный стенд) - «Рубцовск: вчера, сегодня. завтра» Беседа	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Сергеева Е.В. Суворова Н.М. Сергеева Е.В.

3.	**Мероприятия, посвященные Дню толерантности:** - День уважения и терпения (информационный стенд к дню толерантности) - мероприятия, посвященные Международному дню толерантности - акция (флешмоб) «Толерантность наше кредо»	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.,
4.	**Мероприятия, посвященные Дню народного единства:** - «Мы едины – мы непобедимы» (информационный стенд) - «В единстве наша сила» викторина День народного единства - «Когда мы едины – мы непобедимы» (информационный стенд к 4 ноября – Дню народного единства) - «4 ноября – славный день в истории России» (патриотический час)	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б. Суворова Н.М. Суворова Н.М.
5.	**Мероприятия, посвящённый Дню Героев Отечества – 9 декабря:** - «9 декабря – День Героев Отечества» лит-музыкальная композиция - «Отечества герои» (книжно-иллюстрированная выставка) - «Герои Отечества – слава и гордость России» (информационный стенд)	декабрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
6.	**Мероприятия, посвященные празднованию Дня неизвестного солдата:** - урок мужества	декабрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
7.	«Права + обязанности» (книжная выставка, к дню Конституции РФ)	декабрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
8.	**Мероприятия, посвященные Героям блокады Ленинграда:** - «Бессмертный подвиг Ленинграда» (выставка, посвящённая годовщине снятия блокады Ленинграда) - «Героям блокады посвящается…» беседа, видео-презентация - «Блокада. Мужество. Герои» (книжная выставка) - «Был город-фронт, была блокада…» (урок мужества)	январь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Чернышева С.И. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
9.	**В рамках Международного дня борьбы с коррупцией:** - размещение информации	1.12- 9.12. 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. классные

	противокоррупционной направленности на стенде учреждения; -проведение классных часов и родительских собраний с целью разъяснения политики техникума в отношении коррупции (в том числе, при участии сотрудников правоохранительных органов) -акция по борьбе с коррупцией «Белый конверт» - «Рушит ли коррупция наши мечты» интерактивная беседа - «Будущее России за вами» беседа - викторина - презентация к Международному дню борьбы с коррупцией	в течение года январь 2025 г. декабрь 2024 г.			руководители, Рожнова К.В. Морланг А.И, СВО «ИСКРА» Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б.
10	**Военно-патриотический месячник:** ▪ Стрельба ▪ Конкурс по подтягиванию ▪ Поднимание гири ▪ Стритбол ▪ Мини-футбол ▪ Настольный теннис ▪ Дартс ▪ волейбол Итоговый спортивный праздник	Январь-февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Миронов В.В. Катрашов В.Т. Воронцова Н.В. Катрашова О.Г.
11	**Работа музея РАПТ:** - «Воины - освободители» Беседа, музей РАПТ - Воины – интернационалисты» (слайд-беседа о выпускниках техникума, погибших в локальных войнах) Беседа - «Бессмертный полк» Беседа	январь 2025 февраль 2025 май 2025	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В., классные руководители
12	**Мероприятия, посвященные Дню памяти воинов-интернационалистов:** - классные часы, посвященные Дню памяти воинов-интернационалистов (в том числе, при участии представителей Союза десантников России в г. Рубцовске) - «Воину - интернационалисту» книжно-иллюстративная выставка (15 февраля - День памяти воинов-интернационалистов в России) - «Праздник мужества, чести и долга» (информационный стенд, посвящённый Дню защитника Отечества) - «Афганистан: без права на забвение» (выставка, посвящённая дню вывода советских войск из Афганистана 15 февраля 1989	февраль 2023	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители,Рожнова К.В. Чернышева С.И. Суворова Н.М.

	года)				
13	**Месячник «Я молодой избиратель»:** -Правовой час: «Молодежь и выборы» -«Почему мой голос важен» ко дню выборов - «Определи своё будущее» (информационный стенд молодому избирателю) - «Азбука молодого избирателя» (информационный стенд)	февраль 2025	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
14	**Мероприятия, посвященные празднованию Дня воссоединения Крыма с Россией (18 марта):** - акция волонтерского отряда, - видеопрезентация - «Крымская весна» (информационный стенд) - «Крым: возвращение в Россию» (информационный стенд)	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
15	**Мероприятия, посвященные Дню Победы**: - праздничная программа, посвященная Дню Победы - Краевой конкурс молодых поэтов и декламаторов «Голос Победы» - участие во всероссийских акциях, приуроченных к 9 мая - презентация «Страницы из жизни на войне» - Акция «Прочти книгу о войне» - «Ожили в памяти мгновения войны...» Видео презентация - «Салют, Победа!» (информационный стенд) - «Загадки и тайны Великой Отечественной» (патриотический час, посвящённый 9 Мая)	май 2025 г. апрель – май 2025 г. апрель- май 2025 г. май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Мурашов В.А. Кулабухова О.В. Рожнова К.В. Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б., Чернышева С.И. Зоткина Е.Б. Суворова Н.М. Суворова Н.М.
16	**- месячник спортивных мероприятий, посвященный Дню Победы** ▪ Стрельба ▪ Поднимание гири ▪ Стритбол ▪ Мини-футбол ▪ Настольный теннис	май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В
17	**Мероприятия, приуроченные ко Дню памяти и скорби:** - исторический час «День памяти и скорби» - видеопрезентация ко Дню	22 июня 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Студенческий совет

	памяти и скорби				
18	**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 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Морланг А.И. Суворова Н.М.
*Модуль «*Классное руководство и наставничество*»*					
19	«Недаром помнит вся Россия…» 7 сентября – Бородинское сражение в Отечественной войне 1812 года	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
20	Консультирование классных руководителей по вопросам адаптации обучающихся, назначаемых впервые	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
21	Еженедельные классные часы «Разговоры о важном» по расписанию	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
22	Еженедельные классные часы «Россия-мои горизонты» по расписанию	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
23	Участие в городских мероприятиях ко Дню российского флага	август 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
24	торжественная Линейка, вынос (занос) флага	в течении года (каждый понедельник/суббота)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
25	Тематические классные часы	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
26	Посещаемость и успеваемость учащихся	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
27	привлечение к участию в спортивных и творческих мероприятиях/конкурсах/соревнованиях	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
28	Привлечение студентов 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
29	Представление студентов в профилактических структурах и учреждениях	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В., Золотарева
Модуль «Профилактика и безопасность»					
30	Выявление подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к употреблению алкоголя,	сентябрь – октябрь 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В. Классные

	наркотиков, суициду, членов неформальных молодежных организаций. Составление банка данных детей «группы риска»				руководители
3	Просмотр видеофильмов на классных часах по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма. Ответственность УК и АК РФ.	сентябрь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
3	-размещение информационных материалов об ответственности за пропаганду экстремизма, терроризма, разжигание расовой розни»	сентябрь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
3	Составление социального паспорта групп. Выявление детей-сирот с целью обеспечения гарантий по социальной поддержке	сентябрь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
3	Составление картотеки обучающихся, состоящих на внешнем учёте	сентябрь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
3	Ежедневный контроль посещаемости занятий, успеваемости обучающихся «группы риска»	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, Байчук О.В., Кузнецова В.В., Рожнова К.В., зав. отделениями
3	Индивидуальная работа со студентами склонными к правонарушениям, потреблению психоактивных веществ	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, Байчук О.В., Кузнецова В.В., Рожнова К.В., зав. отделениями
3	Составление плана индивидуального сопровождения несовершеннолетних, замеченных в употреблении психоактивных веществ, противоправном поведении	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
3	Участие в заседании комиссии по делам несовершеннолетних г. Рубцовска	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
3	Взаимодействие с родителями обучающихся или лицами их заменяющими по вопросам успеваемости, соблюдения дисциплины и режима посещения занятий (родительские собрания, индивидуальные беседы)	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В., Кузнецова В.В., зав. отделениями, классные руководители
4	Проведение работы по предупреждению правонарушений во время каникул (профилактические беседы, трудовая и летняя занятость)	декабрь 2024 г., июнь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В., Кузнецова В.В., зав. отделениями, классные руководители
4	Встречи в рамках реализации проекта «Открытый диалог» (профилактика экстремизма)	октябрь 2024 г., декабрь 2025 г., апрель 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.

	для обучающихся 1-2 курса				
4	Профилактические беседы, проводимые социальным педагогом на 1-2 курсе: - «Скажи здоровому образу жизни – «Да»» - «Права и обязанности несовершеннолетних» - «Вредные привычки и их влияние на здоровье» - «Вирус сквернословия»	ноябрь 2024 г. декабрь 2024 г. март 2025 г. апрель 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
4	Обследование условий жизни опекаемых студентов, а также многодетных и малообеспеченных семей с целью выявления их потребностей, трудностей в воспитательном процессе. Посещение студентов, проживающих в общежитии.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
4	Проведение совместных рейдов по месту жительства студентов, состоящих на учете в ОПДН по г. Рубцовску	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В., сотрудники ОПДН
4	Классные часы о законопослушном поведении	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
4	«Наша Конституция» (выставка, посвящённая Дню Конституции РФ – 12 декабря)	декабрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М.
4	Работа Совета профилактики правонарушений	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
4	Проведение «Недели правовой помощи» при участии инспектора полиции, сотрудника ОГИБДД	ноябрь 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
4	Беседа «Опасности интернета: правда или ложь?»	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
5	**Мероприятия по противодействию идеологии терроризма, экстремизма:** - классные часы по профилактике терроризма и экстремизма в рамках реализации проекта «Открытый диалог» - диагностическое тестирование студентов с включением вопросов, позволяющих оценить склонность студентов к терроризму, экстремизму; - распространение памяток по противодействию экстремизму, терроризму, размещение информации на сайте техникума; - обновление стенда по профилактике терроризма	в течение года октябрь 2024г., декабрь 2024 г., апрель 2025 г. сентябрь-октябрь 2024 г. сентябрь 2024 г. в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, Морланг А.И., Рожнова К.В. Байчук О.В., Кузнецова В.В. Морланг А.И., Рожнова К.В. Рожнова К.В.
5	- показ фильмов профилактической направленности	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
5	-психолого-педагогическое просвещение родителей на сайте техникума по вопросам толерантного воспитания в	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.

	семье				
5	- профилактические беседы со студентами с разъяснением правовых вопросов экстремистской и террористической деятельности (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
5	-классные часы педагога-психолога, направленные на профилактику экстремизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
5	Мероприятия, направленные на профилактику наркомании, табакокурения, алкоголизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные уководители, Морланг А.И., Байчук О.В. , Гурьева Н.А., Никулина Т.Н.
5	- мероприятия, приуроченные к Международному дню отказа от курения	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет
5	-классные часы педагога-психолога «Профилактика потребления поверхностно-активных веществ» для обучающихся 3 курса	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
5	- формирование у несовершеннолетних навыков ответственного и безопасного поведения в современной информационно-телекоммуникационной среде через обучение их способам защиты от вредной информации (в том числе, Единый урок безопасности в сети интернет)	в течение года (сентябрь-ноябрь 2024)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	преподавател и информатики
5	- диагностика, направленная на раннее выявление немедицинского потребления наркотических и психотропных веществ (обучающиеся 1-2 курса)	ноябрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
6	«Законы России на страже прав человека» Книжная выставка	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
6	-акция «Узнай свой ВИЧ-статус – пройди тест на ВИЧ» (при участии сотрудников СПИД-центра); - информационные лекции о ВИЧ-инфекции (при участии сотрудников СПИД-центра);	декабрь 2024, май 2025 сентябрь-октябрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
6	- классные часы на темы: «Наша жизнь-в наших руках. Влияние наркотических средств на организм человека»/ «Легкие деньги. Ответственность за потребление, распространение и хранение наркотических средств»	февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
6	Классные часы педагога-	февраль 2025	1-4	КГБП	Байчук О.В.

	психолога «Половое воспитание» для обучающихся 2 курса	г.		ОУ «РАПТ»	
6	Профилактические беседы психолога КГБУСО «Комплексный центр социального обслуживания населения г. Рубцовска» на тему «Половое воспитание»	февраль 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
6	- 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 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
6	«Интернет и я: безопасное соединение» День Информации, познавательный час, в рамках Всероссийского урока безопасности в сети Интернет	апрель 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И.
6	- профилактические беседы со студентами на тему: «Уголовная ответственность за хранение, распространение и сбыт наркотических и психотропных средств» (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	В течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Классные руководители
6	- классные часы о вреде табакокурения	апрель 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Классные руководители
6	Беседы психологов УФСИН России по Алтайскому краю с «группой риска» на тему: «Преступления и ответственность за них»	апрель 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Мурашов В.А., Рожнова К.В.
7	- спортивные мероприятия, приуроченные к Международному дню памяти погибших от СПИДа, Всемирному дню без табака	май 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В.
7	-проведение мероприятий, посвященных Международному дню отказа от курения	май 2025г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Морланг А.И.
7	-психолого-педагогическое просвещение родителей на сайте техникума по проблеме наркомании	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ Рожнова К.В.
7	- распространение памяток, брошюр профилактической направленности.	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
7	- обсуждение вопросов профилактики наркомании, алкоголизма, табакокурения на родительских собраниях	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
7	Мероприятия, направленные на профилактику антивитального поведения:	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ классные руководители
7	- реализация мероприятий по формированию жизнестойкости	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ Рожнова К.В.

7	Посещение тематических бесед профилактической направленности в городских библиотеках	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
7	Мероприятия профилактической направленности, реализуемые студенческим самоуправлением, в рамках реализации программы «Равный-равному»	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Студенческое самоуправление, Рожнова К.В.
7	Профилактические беседы инспектора ПДН, ОГИБДД	ежеквартально (согласно плану совместной работы)	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
8	Ежедневный контроль посещаемости занятий, успеваемости обучающихся «группы риска»	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, Байчук О.В., Кузнецова В.В., Рожнова К.В., зав. отделениями
8	Индивидуальная работа со студентами склонными к правонарушениям, потреблению психоактивных веществ	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, Байчук О.В., Кузнецова В.В., Рожнова К.В., зав. отделениями
8	Профилактические беседы, проводимые социальным педагогом на 1-2 курсе: - «Скажи здоровому образу жизни – «Да»» - «Права и обязанности несовершеннолетних» - «Вредные привычки и их влияние на здоровье» - «Вирус сквернословия»	ноябрь 2024 г. декабрь 2024 г. март 2025 г. апрель 2025 г.	1-2	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
8	Классные часы о законопослушном поведении	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
8	Организация дежурства учебных групп в техникуме	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители
8	Заседания комиссии по профилактики правонарушений, постановка на профилактический учет	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
8	Работа со студентами стоящими на различных профилактических учетах	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В. , классные руководители
8	Инструктаж студентов, ознакомление с памятками безопасности	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
8	Ознакомление студентов с инструкцией №93 по охране и безопасности жизни студентов, проживающих в общежитии	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Никулина Т.Н., Гурьева Н.А.
8	Диагностическое обследование студентов-первокурсников с целью выявления коммуникативных навыков, творческих способностей, мотивации к	сентябрь 2024 г.	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.

	обучению				
9	Посещение педагогами-психологами учебных занятий в период адаптации с целью изучения психологического климата в студенческих группах	сентябрь-октябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
9	Изучение степени и особенностей адаптации к новой социальной ситуации, обучающихся нового набора	сентябрь, декабрь 2024 г., апрель, май 2024г.	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
9	Определение уровня адаптации в середине года	декабрь 2024 г.	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
9	Изучение уровня жизнестойкости	январь 2025 г.	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В.
9	Ток – шоу «Проблемная ситуация»	январь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
9	Психодиагностика по запросу. Групповая и индивидуальная психодиагностика обучающихся по запросу родителей и педагогов	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В., классные руководители
Модуль Организация предметно-эстетической среды					
9	**Мероприятия, приуроченные ко Дню словаря:** - «Бесценное богатство – русская речь» (дискуссионный час о важности русского языка) - «С.И. Ожегов – хранитель русской речи» (книжно-иллюстративная выставка)	сентябрь – октябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Суворова Н.М.
9	**130-лет со дня рождения Марины Цветаевой:** - «Трагическая муза Марины Цветаевой» (книжная выставка, посвящённая 130-летию со дня рождения Марины Цветаевой – 8 октября 1892 г.) - «Поэзия Марины Цветаевой»130 лет со дня рождения русского поэта, прозаика и драматурга Марины Ивановны Цветаевой (1892–1941)	октябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Зоткина Е.Б.
9	**Мероприятия, посвященные Дню матери:** - «Прекрасна женщина с ребенком на руках» книжно-иллюстративная выставка - «Весь мир согрет любовью материнской» (информационный стенд, посвящённый Дню матери) - «Все на земле от материнских рук» конкурс стихов - «Любимые мамы великих людей» (информационная беседа, посвящённая Дню	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Суворова Н.М. Зоткина Е.Б. Чернышева С.И. Суворова Н.М.

	матери)				
9	**Мероприятия, приуроченные ко Дню российской науки:** - тематические выставки - тематические классные часы - книжная выставка ко дню рождения Ома Г.С. (235 лет) «Из истории физики»	февраль 2025 г. март 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Классные руководители Зоткина Е.Б.
1	**Мероприятия, посвященные международному женскому дню:** - «Весны очарование» выставка просмотр - «В честь прекрасных дам» (информационный стенд) - «Поэты женщинам, о женщинах» (книжная выставка)	март 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Суворова Н.М. Сергеева Е.В.
1	**Мероприятия, посвященные Дню космонавтики:** - «Просто звезд там слишком много…» книжная выставка - «Космос – это мы» (книжно-иллюстрированная выставка) - классные часы, посвященные ко Дню космонавтики	апрель 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Сергеева Е.В. Классные руководители
1	**Мероприятия, приуроченные ко дню славянской письменности:** - «К истокам русского слова» (ко дню славянской письменности) (информационный стенд) - «Откуда азбука пошла» (информационный стенд, посвящённый Дню славянской письменности и культуры – 24 мая) - «Первоучители добра, вероучители народа» инфо-стенд 24 мая - День славянской письменности и культуры	май 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М. Чернышева С.И.
1	**Мероприятия, приуроченные ко Дню весны и труда:** - субботники на территории техникума - участие в городских субботниках - участие в городских мероприятиях	май 2025г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
Модуль «Внеурочная деятельность – Студенческие объединения»					
1	Привлечение студентов к участию в творческих коллективах, секциях: информационные объявления о деятельности коллективов, информирование студентов о возможности участия в коллективах на классных часах	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В., Морланг А.И., Мурашов В.А.
1	Участие студентов и	в течение	1-4	КГБП	студенты,

	педагогов во внутритехникумовских, городских и региональных мероприятиях	года		ОУ «РАПТ»	педагоги
1(	Организация работы творческих и спортивных объединений и секций	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	студенты, педагоги
1(	Проведение праздника «День знаний»	01.09.2024	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
1(	**День российского студенчества:** -Праздник молодости, романтики и надежд (информационный стенд) -Праздничная программа, посвященная празднованию Дня российского студенчества	январь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.
1(	Международный женский день	март 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Васильев Р.С.
1	Мистер и мисс техникум	март 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Студенческий Совет / Морланг А.И.
1	«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	май 2025 г.	1-2	КГБП ОУ «РАПТ»	Классные руководители
1	Привлечение студентов к участию в акциях, проводимых в течение года	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Морланг А.И., Студенческий Совет
1	Праздничные мероприятия «Последний звонок»	май-июнь 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Морланг А.И., зав.отделениями, кассные руководители
1	«День здоровья» для обучающихся 1 курса	сентябрь 2024 г.	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Абзалтдинова З.А. Мурашов В.А. Миронов В.В
1	Месячник спортивных мероприятий посвященный Дню Победы ▪ Стрельба ▪ Поднимание гири ▪ Стритбол ▪ Мини-футбол Настольный теннис	май 2025	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В
1	Фестиваль ГТО для обучающихся 1 курса.	май 2025	1	КГБП ОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В
1	Фестиваль ГТО среди команд учреждений Южного	май-июнь 2025 г.	1-4	Социа льные	Воронцова Н.В.

	территориального образовательного округа, посвященный юбилею КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»			партнеры	Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В
1	Работа экологического клуба «ЮнЭк» (по отдельному плану)	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
1	«Занимательная экология» (викторина с презентацией слайдов)	ноябрь – декабрь 2024	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М.
1	«Времена года. Народный календарь» (цикл экологических посиделок)	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М., Шилиной О.М., экологическим клубом «ЮнЭк»
1	Проведение экологических акций	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
1	Привлечение студентов к участию в городских акциях по сохранению окружающей среды	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
1	Классные часы, посвященные вопросам сохранения окружающей среды	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
1	Курс внеурочной деятельности «Разговоры о важном»	по расписанию	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В., Золотарева Е.С.
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»№					
1	«Учитель – профессия на века» (Викторина ко дню Учителя	октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
1	Проведение Дней специалиста для отделений техникума.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	библиотекари
1	«Система начального профессионального образования города» + архивные материалы. Беседа, экскурсия музей РАПТ	октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»					
1	Встречи с работодателями, экскурсии на производство	в течение года	1-4	Предприятия-партнеры	Белоусов Д.Ю., зав. отделениями
1	*Встречи со специалистами Центра занятости населения города Рубцовска*	в течение года	1-4	Социальные партнеры	Белоусов Д.Ю.
1	Знакомство студентов на классных часах с разделом сайта РАПТ «Трудоустройство»	май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Белоусов Д.Ю.
1	Прохождение производственной практики на	в течение года	1-4	КГБПОУ	классные руководители/

	предприятиях края			«РАПТ»	Белоусов Д.Ю.
Модуль «Студенческое самоуправление»					
1	Выборы старост групп	сентябрь 2024	1	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители
1	Организация и проведение учебы старост 1 курса	сентябрь-октябрь 2024	1	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Студенческого совета
1	Обучение студенческого актива в организации массовых внеучебных мероприятий	сентябрь-октябрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Морланг А.И., Педагоги доп. образования.
1	Организация и проведение заседаний Студенческого совета техникума	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Совета/ Рожнова К.В.
1	Организация и проведение старостатов	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Совета/ Рожнова К.В.
1	Участие в организации и проведении общетехникумовских мероприятий	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Студенческий совет
1	Работа студенческого совета общежития, проведение заседаний, организация мероприятий, контроль соблюдение гигиены, чистоты и порядка и т.д.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	студенческого совета общежития, воспитатели общежития, Рожнова К.В.
1	РДДМ «Движение первых» (организация волонтерской работы, помощь детским садам и школам, организация и проведение городских и локальных мероприятий)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Первичное отделение «КГБПОУ «РАПТ»
Модуль «Студенческие медиа»					
1	Работа Медиацентра «STAGE»	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
1	Ведение социальных страниц в месседжерах ВК.com, Telegram и т.д.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
1	Подбор материала, написание и редактирование статей	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
1	фотосьемка	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
1	Видеосъемка	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
Модуль «Волонтерская (добровольническая) деятельность»					
1	Работа волонтерского отряда «Искра», Экологического отряда «ЮнЭк» (по плану работы отряда)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
1	Субботники (локальные, городские)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
1	Помощь приюту для животных «Кот и Пес»	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
1	Шефская помощь ветеранам ВОВ, семьям-участников СВО	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	отряды

1.	Облагораживание клумб (корпуса техникума), Экологический отряд «ЮнЭк»	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Шилина О.М., Мухина В.М.
1.	Волонтерские акции, приуроченные ко Дню пожилых людей	октябрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	СВО «Искра», Мурашов В.А. Рожнова К.В., Байчук О.В.,Морланг А.И., Золотарева Е. С.
1.	Волонтерская акция «Памяти павшим войнам, посвящается…», посвященные празднованию Дня неизвестного солдата	декабрь 2024 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
1.	Акция волонтерского отряда, посвященная празднованию Дня воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	март 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», «МГЕР», Морланг А.И., Золотарева Е.С.
1.	Флешмоб от волонтерского отряда «Искра», ко Дню России	12 июня 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», «МГЕР», Морланг А.И., Золотарева Е.С.
1.	Мероприятие, ко Дню защиты детей	1 июня 2025 г.	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», «МГЕР», Морланг А.И., Золотарева Е.С.
Модуль Взаимодействие с родителями					
1.	Проведение родительских собраний в учебных группах	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация
2.	Информирование родителей, законных представителей о результатах учебной деятельности обучающихся, нарушениях дисциплины	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация
3.	Осуществление мер по социальной поддержке семей студентов	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
4.	Консультирование родителей по вопросам воспитания, разрешения конфликтов, выхода из сложных жизненных ситуаций	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В., Байчук О.В.
5.	Правовая поддержка опекунов и законных представителей детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Рожнова К.В.
Модуль «Образовательная деятельность»					
11. Мероприятия профессиональной направленности, проводимые преподавателями					
1.	Воспитательная компонента при планировании и проведении занятий по дисциплинам и практикам	в течение года	1-4	КГБП ОУ «РАПТ»	педагоги
2.	ОУД.05 Математика Презентация «Математика в профессии»	1 семестр	Обучающиеся	КГБП ОУ «РАПТ»	педагоги
3.	ОУД.04 Иностранный язык Видео сюжет	1 семестр	Обучающиеся	КГБП ОУ	педагоги

	«Международный день языков»			«РАПТ»	
4.	ОУД.01 Русский язык Лингвостилистический анализ научного стиля	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
5.	ОУД.02 Литература Презентация «Биография Ф.М.Достоевского»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
6.	ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности Видео - урок «Они сражались за Родину»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
7.	ОУД.06 История Видеофрагмент «Причины временных неудач Красной армии на начальном этапе войны»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
8.	ОУД.09 Химия Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии химии»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
9.	ОУД.11 Биология Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии биологии»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
10	УД.16 Основы исследовательской деятельности Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитии исследовательской проектной деятельности»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
11	ОУД.15 Физика Лекция-беседа «Роль физики в вашей специальности »	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
12	ОП.04 Основы электротехники Лекция-беседа «Вклад русских ученых в развитие электротехники»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
13	ОП. 03 Материаловедение Лекция-беседа «Вклад русских ученых в развитие материаловедения»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
14	ЕН.01 Математика Видеосюжет «Применение математики»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
15	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Брифинг «Азбука здоровья для профессионала»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
16	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
17	ОГСЭ.02 История Видеофрагмент «Интеграция России в мировую экономическую систему»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
18	ОП.01 Инженерная графика	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ	педагоги

	Презентация: «Роль инженерной графики в профессии» Слайд-конспект «Геометрические тела вокруг нас»			«РАПТ»	
19	ОП.02 Техническая механика Дискуссия «Техническая механика в 21 веке»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
20	ЕН.03 Информатика Видео-ролик «Информационная безопасность»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
21	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Видеосюжет «Экскурсия в электромонтажную мастерскую»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
22	ОГСЭ.01 Основы философии Дискуссия на тему «Философия о происхождении и сущности человека».	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
23	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
24	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Дискуссия «Деловое общение»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
25	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Коррекция и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
26	ОГСЭ.06 Основы делового общения Игра «Я - докладчик»	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
27	ОУД.10 Информатика Беседа «Коммуникационные технологии в специальности»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
28	ОУД.05 Математика Видеосюжет «Зачем нужен интеграл»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
29	ОУД.04 Иностранный язык Презентация «В дружбе народов - сила России!»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
30	ОУД.04 Иностранный язык Дискуссия «Выбор профессии - выбор будущего!»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
31	ОУД.02 Литература Игровые ситуации при изучении рассказов А.П.Чехова	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
32	ОУД.03 Родная (региональная) литература Презентация «ВОВ в произведениях алтайских писателей»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги

3	ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности Дискуссия «Служба по призыву»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	ОУД.06 История Презентация по теме: «Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	ОУД.09 Химия Лекция – беседа «Металлы и неметаллы в химии»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	ОУД.11 Биология Лекция – беседа «Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства организмов и их роль в биологии»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	ОУД.15 Физика Игра «Слабое звено» по теме «Электромагнетизм»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	УП.04.01 Учебная практика Дискуссия на тему: «Специалист среднего звена как руководитель»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
3	ОГСЭ.05 Профессиональная лексика Редактирование текста на заданную тему	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Диспут «Имидж будущего специалиста»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества Дискуссия «Стандартизация в 21 веке»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Диспут «Лайфхаки в жизни профессионала»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Рекреативная физическая культура»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности Встреча – беседа «Служба по контракту»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности Презентация «Роль ИТ в современном обществе»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
4	ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга Минутка «Финансовой	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги

	культуры»				
48	ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) Видеоролик «Мой челлендж в профессии»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
49	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео –фрагмент «Оздоровительная ходьба»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги
50	ЕН.02 Экологические основы природопользования Лекция – беседа «Вклад русских ученых в развитие экологических основ природопользования»	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ «РАПТ»	педагоги

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 внеаудиторной 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 СПО.

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.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими накопленной оценки, однако любое их использование (в том числе, в целях аккредитации образовательного учреждения) возможно только в соответствии с федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных». В текущем учебном процессе в соответствии с требованиями Стандарта оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

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 предметам 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 ошибки.	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.
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 предметам. Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

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 предметов, 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 области	«отлично»	«5»
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.	«неудовлетвори тельно»	«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 занятий, лабораторных работ, тренировочного тестирования, выполнения самостоятельной работы студентами в целях получения информации о:

- выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой общения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Зачеты и дифференцированные зачеты 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:

- 2 семестр – экзамены по дисциплинам: Русский язык, Математика, Информатика.
- 3 семестр – ОП.01 Основы информационной безопасности; ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования; экзамен по ПМ.04;
- 4 семестр – ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности; ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования; МДК.02.01 Микропроцессорные системы; МДК.01.03 Сети и системы передачи информации
- 5 семестр - МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей; МДК.01.06 Методы и средства разработки программного обеспечения
- 6 семестр - МДК.01.06 Методы и средства разработки программного обеспечения; МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации; МДК.03.01 Техническая защита информации; МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
- 7 семестр – МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации;
- 8 семестр – Экзамены по модулю ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

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. Ресурсное обеспечение ОПОП

6.1. Кадровое обеспечение

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности без предъявления требований к стажу работы.

Опыт деятельности не менее 3 лет в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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.

1	Русский язык	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 специальности СПО. - М.: 2017. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии специальности СПО. - М.: 2017. Воителева Т. М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии специальности СПО. - М.: 2017.
2	Литература	Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7 Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433733 Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433732 Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431053 История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450436
3	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)
4	Иностранный язык (английский)	Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5- 09-068073-8. – Текст: непосредственный. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge

		University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.
5	Математика	Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс: учебник. Углублённый уровень / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2021. – 272 с. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Углублённый уровень: учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2021. – 272 с. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Базовый и углублённый уровни) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2022. - 450 с. . Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Базовый и углублённый уровни) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2022. - 351с. . Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Базовый и углублённый уровни) / - М. : Мнемозина, 2022. - 319 с. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Базовый и углублённый уровни) / - М. : Мнемозина, 2022. - 263 с
6	История	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. 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.
7	Физическая культура	Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.
8	Основы безопасности 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.
10	Информатика	Малясова С.В., Демьяненко С.В., Цветкова М.С. Информатика:

		Пособие для подготовки к ЕГЭ/Под ред.М.С. Цветковой. -М.: 2017; Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014 Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: - М., 2017. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. - М.:2017; Цветкова М. С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей для технического и социально-экономического профилей/ под.ред.М.С. Цветковой.-М.: 2017; Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. -М.,2017; Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
11	Физика	Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2016. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика ддя профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика ддя профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: Решения задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2016. Фирсов А.В. Физика ддя профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017.

12	Химия	Белик, В.В. Физическая и коллоидная химия: учебник для СПО / В.В. Белик, К.И. Киенская. - 8-е изд., испр. - М.: Академия, 2013. - 287 с.: ил. - (Сред. проф. образование) Захарова, Т.Н. Органическая химия: учебник для СПО/Т.Н. Захарова, Н.А. Головлева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 397 с. : ил. - (Проф. образование). Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для образоват. учреждений СП /Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2017. - 496 с.: ил. - (Проф. образование). Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для образоват. учреждений СПО/Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. -5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2018. - 496 с.: ил. - (Проф. образование). Ерохин, Ю.М. Химия. Задачи и упражнения : учеб.пособие для образоват. учреждений НПО и СПО / Ю.М. Ерохин. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 283 с. - (Проф. образование). Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 268 с.: ил. - (Проф. образование). Габриелян, О.С. Химия : тесты, задачи и упражнения : учеб. пособие для НПО и СПО / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 335 с.: ил. - (Проф. образование). Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 268 с. : ил. - (Проф. образование). Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО / О.С Габриелян, И.Г Остроумов. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 272 с. Ерохин Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ.учреждений СПО / Ю.М. Ерохин. - М.: Академия, 2019, 288 с. Химия для профессий и специальностей естественнонаучного профиля: учебник для СПО / 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.: Академия, 2019, 400 с.
13	Обществознание	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник.- М., 2017; Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум. – М., 2017; ВаженинА.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. – М., 2017; Горелов А.А., Горелова Т.Г. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. - М., 2017.
14	Биология	Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 4-е изд.,

		стереотип. - М.: Академия, 2017. - 332 с.: ил. - (Проф. образование). Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 5-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017. - 332 с.: ил. - (Проф. образование). Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 7-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2018. - 332 с.: ил. - (Проф. образование). 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.: Академия, 2019, 336с.
15	Основы проектной деятельности	1. Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебник.- М.: Академия, 2012
16	Основы философии	Основы философии: учебник для учреждений СПО. Горелов А.А. -М.: ИЦ «Академия», 2017. Медакова, И. Ю. Практикум по философии [Текст] : учеб. пособие / И. Ю. Медакова. -М. : ФОРУМ, 2015. -192 с. -(Проф. образование).
17	История	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей. Учебник в 2 ч. – М., Академия, 2017. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов СПО. – 9-е изд., М., Академия, 2017.
18	Иностранный язык	Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. –М.: ОИЦ «Академия». 2014
19	Физическая культура	Физическая культура: Учебник. – М.: Академия, 2012
20	Экономика и управление	Бусыгин А. В. Предпринимательство. М.2018. Пелих А. С.Организация предпринимательской деятельности. Ростов-на-Дону, Март, 2017
21	Математика	Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика. –М.: Академия. 2014
22	Экологические основы природопользования	Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов - на - Дону: «Феникс», 2017- 408с. Голубкина, Н. А. Лабораторный практикум по экологии [Текст] / Н. А. Голубкина, Т. А. Лосева. - М.: ФОРУМ, 2014. -64 с. : ил-(Проф. образование)7
23	Основы информационной безопасности	Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013г.; Основные печатные источники: 1. Баричев С.Г., Гончаров В.В., Серов Р.Е. Основы современной криптографии: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017.- 175 с.
24	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: МИЭТ, 2013. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
25	Основы алгоритмизации и	Семакин И.Г., Шестаков А.П.: Основы алгоритмизации и программирования . – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр

	программирования	«Академия», 2018. Аляев Ю., Козлов О. Алгоритмизация и языки программирования Pascal, C++, Visual Basic. - М.: Финансы и статистика, 2015
26	Электроника и схемотехника	Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники. – М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА – М, 2017. Бутырин П. А. Альбом плакатов «Электротехника и электроника», ОИЦ «Академия»,2016 Лапынин Ю.Г. «Контрольные материалы по электротехнике и электронике», (Электронный ресурс),2019, ОИЦ «Академия». Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике, ОИЦ «Академия», 2014г.
27	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко и др. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Сапронов Ю.Г., Сыса А.Б., Шахбазян В.В. М.: Академия, 2010. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
28	Технические средства информатизации	Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание – Питер, 2015
29	Компьютерная графика	Михеева Е.В. Титова О. И. Информатика. –М.: Академия. 2014
30	Операционные системы	Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы и интернет-технологиии- М.: Издательский дом «Академия», 2014г.; Костров Б.В., Ручкин В.Н., Сети и системные передачи - М.: Издательский дом «Академия», 2016
31	Базы данных	Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание – Питер, 2015
32	Сети и системы передачи информации	Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы и интернет-технологиии- М.: Издательский дом «Академия», 2014г.; Костров Б.В., Ручкин В.Н., Сети и системные передачи - М.: Издательский дом «Академия», 2016
33	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы и интернет-технологиии- М.: Издательский дом «Академия», 2014г.; Костров Б.В., Ручкин В.Н., Сети и системные передачи - М.: Издательский дом «Академия», 2016
34	Эксплуатация компьютерных сетей	Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы и интернет-технологиии- М.: Издательский дом «Академия», 2014г.; Костров Б.В., Ручкин В.Н., Сети и системные передачи - М.: Издательский дом «Академия», 2016
35	Методы и средства разработки программного обеспечения	Семакин И.Г., Шестаков А.П.: Основы алгоритмизации и программирования . – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. Аляев Ю., Козлов О. Алгоритмизация и языки программирования Pascal, C++, Visual Basic. - М.: Финансы и статистика, 2015
35	Управление информационной безопасностью организации (предприятия)	Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
37	Программные и программно-	Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013г.;

	аппаратные средства защиты информации	
38	Криптографические средства защиты информации	Иванов М.А., Чугунков И.В. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. Учебное пособие - Москва: МИФИ, 2012
39	Техническая защита информации	Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2014
40	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информации	Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013г.; Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2014
41	Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных машин	Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

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

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Общеобразовательный цикл

№ кабинета/ лаборатории	Наименование	МТБ
Кабинеты		
14	Русского языка и литературы	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.
31	Иностранного языка	Кабинет Иностранного языка: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.;

		Проектор-1шт.; Комплексный проект средств обучения “Спектр” -8шт.; Компьютерная презентация-2шт.; Портреты-5шт.
34	Математики	Компьютер - 1 шт.; Видеопроектор - 1 шт.; Маркерная доска - 1 шт.; Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) – 3 шт. Комплект плакатов – 8 шт.; Электронное приложение: Алгебра и начала математического анализа 10-11 классов
308	Истории	Кабинет Истории: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Настенные карты - 10шт.; Лазерные диски-2комп.; Аудиокассеты-4шт.; Таблицы-1комп.
24	Физики	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.
30	Информатики	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
21	Химии	Кабинет Химии: Комплект плакатов – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт. Лаборатория химии Микроскоп – 1 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакатов – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор

		реактивов; Наборы учебных коллекций: «Металлы», «Сталь и чугун», «Нефть и продукты ее переработки», «Волокна», «Пластмассы»; Модели кристаллических решеток; Колбы конические; Колбы мерные; Стаканы химические; Пипетки; Бюретки; Шкаф сушильный; Муфельная печь; Воронки; Биксы фарфоровые; Эксикатор; Вытяжной шкаф
11	Географии	Кабинет Географии: Ноутбук – 1 шт.; проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; Стенды – 6 шт.; Карты -10 шт.
35	Биологии	Микроскопы – 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.
Спортивый зал	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.
311	Основ безопасности жизнедеятельности	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» (авто) – 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

ФГОС СПО

№ кабинета/ лаборатории	Наименование	МТБ
Кабинеты		
31	Иностранного языка	Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Комплексный проект средств обучения “Спектр” -8шт.; Компьютерная презентация-2шт.; Портреты-5шт.

30	Нормативного правового обеспечения информационной безопасности	Компьютер-15шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql
12	Компьютерный класс	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
12	Методический	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql
Лаборатории		
13	Электроники и схемотехники	лицензионное программное обеспечение: Компьютер-15шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Microsoft Project, Microsoft SQL Server, Microsoft Visual Studio, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, плакаты, учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений, контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов, генераторы сигналов с заданными параметрами.
12	Информационных технологий, программирования и баз данных	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
12	Сетей и систем передачи информации	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer

12	Программных и программно-аппаратных средств защиты информации	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
13	Технических средств защиты информации	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
Мастерские		
16	Лаборатория технических средств информатизации	Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
Спортивный комплекс:		
	Спортивный зал	
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
	Стрелковый тир	
Залы:		
	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	
	Актовый зал	

Базы практик по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03: Рубцовский участок связи; Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Сельмашская, 2; территориальный участок сетей связи (г. Рубцовск). Оборудование баз производственных практик: интернет, телевидение, телефония, интерактивное ТВ TwinPlay; линейно-кабельное, аппаратное, станционное оборудование (АТС, СПД, КВТ), оборудование ЭПУ, АОН; магистральные линии связи, линии связи распределительной сети, абонентские проводки, переходные устройства (плинты и шнуры распределительных шкафов), абонентские устройства, сплиттеры, специализированное лицензионное ПО.

Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	2	3
1	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	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.
3	Иностранный язык	Кабинет Иностранного языка: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Комплексный проект средств обучения “Спектр” -8шт.; Компьютерная презентация-2шт.; Портреты-5шт.
4	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.
5	Химия	Кабинет Химии: Комплект плакатов – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт. Лаборатория химии Микроскоп – 1 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакатов – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор реактивов; Наборы учебных коллекций: «Металлы», «Сталь и чугун», «Нефть и продукты ее переработки», «Волокна», «Пластмассы»; Модели кристаллических решеток; Колбы конические; Колбы мерные; Стаканы химические; Пипетки; Бюретки; Шкаф сушильный; Муфельная печь; Воронки; Биксы фарфоровые; Эксикатор; Вытяжной шкаф
6	Биология	Кабинет Биологии: Микроскопы – 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.
7	История	Кабинет Истории:

		Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Настенные карты -10шт.; Лазерные диски-2комп.; Аудиокассеты-4шт.; Таблицы-1комп.
8	Обществознание	Кабинет Обществознания: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.;
9	География	Кабинет Географии: Ноутбук – 1 шт.; проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; Стенды – 6 шт.; Карты -10 шт.
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	Основы безопасности и защиты Родины	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» (авто) – 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
12	Математика	Кабинет Математики: Компьютер - 1 шт.; Видеопроектор - 1 шт.; Маркерная доска - 1 шт.; Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) – 3 шт. Комплект плакатов – 8 шт.; Электронное приложение: Алгебра и начала

		математического анализа 10-11 классов
13	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
14	Родной язык/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.
15	Основы проектной деятельности	Кабинет Биологии: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.
16	Основы философии	Кабинет Социально-экономических дисциплин: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.
17	История	Кабинет Социально-экономических дисциплин: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; карты -6 шт.
18	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет Иностранного языка: Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Комплексный проект средств обучения “Спектр” -8шт.; Компьютерная презентация-2шт.; Портреты-5шт.
19	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.
20	Математика	Кабинет Математики: Компьютер - 1 шт.; Видеопроектор - 1 шт.; Маркерная доска - 1 шт.; Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) – 3 шт. Комплект плакатов – 8 шт.
21	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

22	Экологические основы природопользования	Кабинет Биологии: Микроскопы – 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.
	Основы информационной безопасности	кабинет компьютерный класс Компьютер-15шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт. Программный ком-плекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox;
23	Организационно-правовое обеспечение	Кабинет «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»: Компьютер-15шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql
24	Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: кабинет компьютерный класс Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
25	Электроника и схемотехника	Лаборатория «Электроники и схемотехники»: лицензионноепрограммное обеспечение: Компьютер-15шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Microsoft Project, Microsoft SQL Server, Microsoft Visual Studio, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, плакаты, учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений, контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов, генераторы сигналов с заданными параметрами.
26	Экономика и управление	Кабинет Социально-экономических дисциплин: Плакаты, инструкции – 4 шт, компьютер- 1 шт, калькуляторы-15 шт, мультимедийное оборудование.
27	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет Безопасности жизнедеятельности: 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» (авто) – 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
28	Технические средства информатизации	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	Компьютерная графика	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
29	МДК.01.01 Операционные системы	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
30	МДК.01.02 Базы данных	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	МДК.01.03 Сети и системы передачи информации	Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей	Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	МДК.01.06 Методы и средства разработки программного обеспечения	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python

		PyCharm; Postgresql.
	МДК.01.07 Управление информационной безопасностью организации (предприятия)	Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	Учебная практика по ПМ.01	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	Производственная практика по ПМ.01	Рубцовский участок связи; Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Сельмашская, 2; территориальный участок сетей связи (г. Рубцовск): интернет, телевидение, телефония, интерактивное ТВ TwinPlay; линейно-кабельное, аппаратное, станционное оборудование (АТС, СПД, КВТ), оборудование ЭПУ, АОН; магистральные линии связи, линии связи распределительной сети, абонентские проводки, переходные устройства (плинты и шнуры распределительных шкафов), абонентские устройства, сплиттеры, специализированное лицензионное ПО
	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	
	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты	Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	МДК.02.02 Криптографические средства защиты	лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	Учебная практика по ПМ.02	Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python PyCharm; Postgresql.
	Производственная практика по ПМ.02	Рубцовский участок связи; Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Сельмашская, 2; территориальный участок сетей связи (г. Рубцовск): интернет, телевидение, телефония, интерактивное ТВ TwinPlay;

		линейно-кабельное, аппаратное, станционное оборудование (АТС, СПД, КВТ), оборудование ЭПУ, АОН; магистральные линии связи, линии связи распределительной сети, абонентские проводки, переходные устройства (плинты и шнуры распределительных шкафов), абонентские устройства, сплиттеры, специализированное лицензионное ПО
	МДК.03.01 Защита информации техническими средствами	Лаборатория «Технических средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	МДК.03.02 Техническая защита информации	Лаборатория «Технических средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	МДК.03.03 Инженерно-технические средства	Лаборатория «Технических средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	Учебная практика ПМ.03	Лаборатория «Технических средств защиты информации», Мастерская «Лаборатория технических средств защиты информации»: Компьютер-16шт.; Телевизор 1 шт, Windows, Microsoft Office (libra Office) Microsoft Visio, Mi-crosoft SQL postgresql, Python, Компьютеры подключены к локальной вычислительной сети и сети Интернет Учебно-наглядные и методические пособия, учебно-методическая документация, обеспечения: VirtualBox, Cisco pacetTracer
	Производственная практика по ПМ.04	Рубцовский участок связи; Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Сельмашская, 2; территориальный участок сетей связи (г. Рубцовск): интернет, телевидение, телефония, интерактивное ТВ TwinPlay; линейно-кабельное, аппаратное, станционное оборудование (АТС, СПД, КВТ), оборудование ЭПУ, АОН; магистральные линии связи, линии связи распределительной сети, абонентские проводки, переходные устройства (плинты и шнуры распределительных шкафов), абонентские устройства, сплиттеры, специализированное лицензионное ПО
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким	
	МДК.04.01 Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных машин	Кабинет компьютерный класс Компьютер-15шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт. Программный ком-плекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox;

	Учебная практика	Кабинет компьютерный класс Компьютер-15шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт. Программный ком-плекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Of-fice; Word; Excel; Mozilla Firefox;

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 по специальности и учетом ФГОС СОО 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;
- методические рекомендации к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические рекомендации по учебной и производственной практикам;
- методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной 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.

Положение о демонстарционном экзамене.

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.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, 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: контрольные работы, тестирование, опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный), практическая работа (выполнение заданий практическго занятия), практическая работа, работа на семинарском занятии, самостоятельная работа, защита индивидуального проекта, и другие формы текущего контроля успеваемости в соответствии с учебно-методическими материалами дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

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, диф зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);

– государственная (итоговая) аттестация.

Учебным планом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предусмотрены следующие формы промежуточного котроля:

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.Поянительная записка

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, включающих:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (далее УУД) регулятивных, познавательных, коммуникативных;
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение 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, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- 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, научно-практических конференциях, олимпиадах, 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;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель Программы: обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности при освоении программы подготовки специалистов среднего звена, а также за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью Программа определяет следующие задачи:

- организация взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей (или законных представителей), работодателей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение УУД 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 дисциплин;

- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности при переходе от основного общего к среднему общему образованию, к освоению программы подготовки специалиста среднего звена - интеграция УУД в общие компетенции.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями студентов 1-2 курсов являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения. Получение среднего общего образования - этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных.

2. Описание понятий, функций, состава и характеристик УУД, и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места УУД в структуре образовательного процесса

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» (далее УУД) можно определить как совокупность способов действий обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Функции УУД включают:

- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, высокой профессиональной мобильностью;
- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

В составе основных видов УУД можно выделить 3 блока:

- регулятивный;
- познавательный;
- коммуникативный.

В блок регулятивных действий включаются действия, обеспечивающие организацию обучающимися своей учебной деятельности:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно;
- планирование: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование: предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных

характеристик;

- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Наконец, элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В блоке УУД познавательной направленности целесообразно различать общеучебные, включая знаково-символические; логические; действия постановки и решения проблем.

В число общеучебных входят:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выделения общих законов, определяющих данную предметную область);
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и т.д.).

Наряду с общеучебными, также выделяются универсальные логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, не существенных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельного достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятия, выделение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

В состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- определение цели, функции участников, способов взаимодействия;

- постановка вопросов;

- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы;

- поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта;

- принятие решения и его реализация;

- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;

- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии

с задачами и условиями коммуникации;

- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с

грамматическими и синтаксическими нормами русского языка.

Овладение обучающимися УУД происходит в контексте всех учебных дисциплин. Требования к развитию УУД находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных дисциплин «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Математика», «Информатика», «География», «Химия», «Обществознание», «Биология», «Физика», «Право», «Естествознание», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности». Каждая учебная дисциплина в зависимости от ее содержания и способов организации учебной деятельности, обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования отдельных УУД.

Развитие УУД как результат реализации требования ФГОС СОО к усвоению метапредметных результатов интегрируется в общие компетенции, определенные требованиями ФГОС СПО.

3 Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в

предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (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.

3.1. Обеспечение формирования познавательных УУД

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие

обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира, например:

- методологические и философские семинары;

- образовательные экспедиции и экскурсии;

- учебно-исследовательскую работу обучающихся, которая предполагает:

А) выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий, в том числе и профессиональной области;

Б) выбор тематики исследований, связанных с учебными дисциплинами,

не изучаемыми в рамках получения СОО: психологией, социологией, бизнесом и др.;

выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем

местного сообщества, региона, мира в целом.

Для обеспечения формирования познавательных УУД используются практико- ориентированные комплексные задачи и задания. Задания должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- объяснять явления с научной точки зрения;
- способность давать оценку и удерживать дизайн научного исследования;
- интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.
- полное понимание текста (нахождение информации, интерпретация текста, рефлексия на содержание текста или его форму и их оценка);
- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть разрешены средствами математики; формулировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- умение интерпретировать результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать решения.

3.2. Обеспечение формирования коммуникативных УУД

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования - открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации с:

- обучающимися других образовательных организаций региона;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами, партнерами и др.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- ассамблеи, форумы, конференции и т.п. обучающихся;
- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- 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 (школах, колледжах, университетах и т.);

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

3.3 Обеспечение формирование регулятивных УУД

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, например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с после дующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

4 Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы обучающихся обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности и внепредметных способов освоения социальной жизни и культуры.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим обучающимся или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта.

Презентация результатов проектной работы проводится в форме публичной защиты.

5 Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- прикладное;
- информационное;
- социальное;
- игровое;

- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- социальное;
- исследовательское;
- информационное.

6 Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

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;
- 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;
- 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 Описание условий, обеспечивающих развитие УУД у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно- исследовательской деятельности обучающихся. Общие требования к условиям:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;

- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;

- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебной дисциплины в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

Также можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями профессионального и дополнительного образования;

- 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);

- (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культур но-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.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри техникума как во время учебных занятий, так и вне их.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

8 Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни обучающегося, например:

- образовательное событие;
- защита индивидуального проекта;
- защита (представление) учебно-исследовательской работы.

8.1 Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к оценочному образовательному событию:

- материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;
- в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).
- в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги СПО, вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки УУД во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные

заключения и т.п.;

- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими студентами;
- каждому параметру оценки (оцениваемому УУД), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;
- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;
- в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

8.2 Защита индивидуального проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к защите индивидуального проекта как процедуре оценки сформированноети УУД

Проектная работа должна быть обеспечена педагогическим сопровождением. Преподаватель - руководитель обсуждает с обучающимися проектную идею и оказывает помощь в подготовке к ее защите и реализации, обеспечивает другую помощь.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности УУД при процедуре защиты индивидуального проекта:

- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации техникума, а также могут присутствовать и представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняется индивидуальный проект;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- оценки, выставленные экспертами во время защиты индивидуального проекта должны усредняться;
- для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент;
- регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться со студентами.

Планируемые метапредметные результаты освоения Программы развития универсальных учебных действий

Метапредметные результаты освоения Программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД

	Студент научится

В сфере регулятивных УУД	- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели и деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
В сфере познавательных УУД	- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как резус собственного развития; - выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
В сфере коммуникативных УУД	- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри колледжа, так и за его пределами). Подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности и взаимодействия, а не личных симпатий; - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); - координировать и выполнять работу в условиях реального и комбинированного взаимодействия;
	- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной

деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

Обучающийся получит представление:	Обучающийся сможет:
- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности; - о таких понятиях как кон- цепция, 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 исследовательской областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.); о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и представляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и т.д.)	- 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 деятельности обучающиеся научаться: - 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 немате- риальные (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; - вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объек- тивно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспече- ния продуктивного взаимовыгодного сотруд- ничества; - самостоятельно и совместно с другими ав- торами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продук- тивности реализации проекта или исследова- ния на каждом этапе реализации и по завер- шении 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 развития своего проекта или исследования, видеть возможные варианты.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных дисциплин

Связь формируемых универсальных учебных действий с учебными действиями при изучении предметов обязательной части учебного плана:

Формируемые УУД	Предметные действия
Математика	

Познавательные УУД	Работа с разного вида таблицами; Составление и распознавание диаграмм; Построение и распознавание графиков функций; Умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; Овладение основными способами представления и анализа статистических данных, наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.
Регулятивные УУД.	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата уровня усвоения, его временных характеристик. В форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
Коммуникативные УУД	Определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.
Информатика	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения

	результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации; знаково-символическое моделирование; смысловое чтение. Анализ объектов с целью выделения признаков; выбор оснований и критериев для сравнения; синтез как составление целого из частей; построение логической цепи рассуждений.
Коммуникативные УУД	Работа в парах, лабораторных группах.
Иностранный язык	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Смысловое чтение (выделение субъекта и предиката текста; понимание смысла текста и умение прогнозировать развитие его сюжета; умение задавать вопросы, опираясь на смысл прочитанного текста; сочинение оригинального текста на основе плана).
Коммуникативные УУД	Говорение, аудирование, чтение. Участие в диалоге. Составление высказываний. Составление рассказов на определенную тему. Восприятие на слух речи собеседника. Изучение культуры, традиций народов на основе изучаемого языкового материала.
Физика	

Регулятивные УУД	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия.
Познавательные УУД	Формирование умений воспринимать, перерабатывать предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.
	Анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить ответы на поставленные вопросы и излагать его. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач. Сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств), различия, определения общих признаков и составление классификации. Анализ - выделение элементов, расчленение целого на части. Синтез составление целого из частей. Сериация упорядочение объектов по выделенному основанию. Классификация отношение предмета к группе на основе заданного признака. Обобщение генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. Доказательство установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждении. Установление аналогий.
Коммуникативные УУД	Определение цели. Принципиальное сотрудничество в поиске и сборе информации. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи. Контроль, коррекция, оценка действий партнера.

Биология	
Регулятивные УУД	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия.
Познавательные УДД	Умение характеризовать объекты живой природы, законы генетики, физиологические и популяционные процессы. Умение объяснять биологические понятия и термины. Умение классифицировать и систематизировать объекты живой природы Овладевать методами научного познания живого. Овладение методами исследования живой и неживой природы. Понимание необходимости здорового образа жизни Осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы. Сознательный выбор будущей профессиональной деятельности. Самостоятельное выделение и формулирование цели. Поиск и овладения необходимой информации. Преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта. Преобразование модели с целью выявления общих законов. Выбор наиболее эффективных способов решения генетических задач в зависимости от конкретных условий. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации. Построение логической цепи рассуждений. Анализ объектов с целью выделения признаков. Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение Недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения.

Коммуникативные УУД	Правильное использование биологической терминологии и символики. Исследовательские и проектные действия парные, групповые. Развитие потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии. Развитие способностей открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения. Формирование нравственных ценностей ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека
История, обществознание	
Регулятивные УУД:	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации в источниках различного типа; смысловое чтение; моделирование исторической ситуации. Умение анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый план, тезисы. Формулировать и обосновывать выводы, решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах, переводить информацию из одной знаковой системы в другую.
Коммуникативные УУД	Применение дискуссионных форм обучения способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся. Работа в парах, лабораторных группах.
Физическая культура	
Регулятивные УУД Коммуникативные УУД Познавательные УУД	Освоение способов двигательной деятельности. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом. Освоение правил и способов деятельности в командных видах спорта.
Русский язык	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Ориентация в морфологической и синтаксической структуре языка и усвоение правил, строения слова и предложения, ориентировка ребёнка в грамматической и синтаксической структуре родного языка. Усвоение правил строения слова и предложения, графической формы букв. Разбор слова по составу, путём составления схемы, преобразования модели (видоизменения слова), звукобуквенный анализ. Работа с текстом, осознанное и произвольное построение речевых высказываний в устной и письменной форме, поиск, сравнивание, классификация таких языковых единиц как звук, буква, часть слова, часть речи, член предложения. Письмо и проверка написанного.
Литература	
Познавательные УУД Регулятивные УУД	Прослеживание судьбы героя и ориентацию в системе личностных смыслов. Прослеживание судьбы героя и ориентацию учащегося сравнения образа «Я» с героями литературных произведений посредством эмоционально-действенной идентификации. Определение логической причинно-следственной последовательности событий и действий героев произведения. Составление плана с выделением существенной и дополнительной информации. Знакомство с героическим историческим прошлым своего народа и своей страны и переживания гордости и эмоциональной сопричастности подвигам и достижениям её граждан. Выявление морального содержания и нравственного значения действий персонажей. Понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей. Произвольно и выразительно строить контекстную речь с учетом целей коммуникации, особенностей слушателя. Устанавливать логическую причинно следственную последовательность событий и действий героев произведения. Строить план с выделением существенной и дополнительной информации. Отождествление себя с героями произведения, соотнесения и сопоставления их позиций, взглядов и мнений. Воссоздание картины событий и поступков персонажей. Формулирование высказываний, речь с учётом целей коммуникации, особенностей слушателя, в том числе используя аудиовизуальные средства.
Основы безопасности жизнедеятельности	
Познавательные УУД	Формулировать личные понятия о безопасности;

Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	анализировать причины возникновения опасных и Чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; Определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; Воспринимать и перерабатывать информацию,
	генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; Осуществлять поиск, анализ и отбор информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; Выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; Взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; Предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; Принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; Информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях
Химия	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Ставить задачи. Формулировать гипотезы, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для решения поставленной задачи, применение основных методов познания. Проводить наблюдение, научного эксперимент для изучения различных сторон химических объектов и процессов Использовать различные источники для по- лучения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере
География	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; Оценивать и принимать решения, определяющие
	стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; Устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; Представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; Понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии

Учебный предмет в зависимости от его содержания и форм организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.

Учебный предмет	Характер заданий	Формы организации Деятельности

литература	Прослеживание «судьбы героя». Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основ ной и второстепенной Информации Представление текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различного жанра Представление о изобразительно-выразительных возможностях русского языка Ориентация в системе личностных смыслов Эмоционально действенная идентификация Эмоциональная сопричастность действиям героя Умение учитывать исторический и историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения Культура чтения Способность выражать свое отношения к проблемам, представ- ленным в тексте в развернутых высказываниях Повышение речевой культуры Работа с понятийным материалом аргументированных устных и письменных Поиск и определение особенностей литературных жанров Простой, сложный, цитатный план текста Представление о системе стилей языка художественной литературы	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Мастерские Творческие задания: рисунки, газеты, иллюстрации, стихи Работа в группах Инсценировки, театральные зарисовки Художественный монтаж Концертное исполнение поэтических произведений Исследовательские работы Сообщения, доклады Презентации Поиск информации в системе Интернет Реферат Конференция
Русский язык	Творческие задания Поиск информации в предложенных источниках Работа со словарями Работа с таблицами Работа с текстами Поиск ответов на заданные	Круглый стол Олимпиада Проекты Творческие работы: со-чинения, эссе. Работа в группах Исследовательская работа
	вопросы в тексте Навыки грамотного письма Умение составлять письменные документы Создание письменных текстов Нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях. Умение анализировать различные языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию Владение различными приёмами редактирования текстов	Реферат, сообщение

Математика	Составление схем-опор Основы логического, алгоритмического и математического мышления Владение методом доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения	Круглый стол Олимпиада Проекты, Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах
Информатика	Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем Составление и распознавание диаграмм Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью	Круглый стол Олимпиада Проекты Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах
Иностранный язык	Иноязычная коммуникативная компетенция Использование иностранного языка как средства получения ин формации Умения, способствующие самостоятельному изучению иностранного языка Нахождение ключевых слов при работе с текстом	Олимпиада Работа в группах Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Проекты межпредметного характера Концерт (песни, стихи на иностранном языке) Театральные постановки Презентации Поиск информации в системе Интернет Чтение иностранной литературы на языке ори-гинала
	Словообразовательный анализ Пересказ текста Создание плана текста Перевод Умение пользоваться двуязычными словарями	
История, обществознание	Поиск информации в тексте Навыки критического мышления, анализа, синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследований, характерные для общественных наук Целостное восприятие всего	Диалог Групповая работа Семинар Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты

	спектра всего спектра природных, экономических и социальных реалий Формулировка своей позиции Умение задавать вопросы Составление простого, цитатного, сложного плана Реферат, исследовательская работа Использование социального опыта Работа с документом Поиск информации в системе Умение обобщать, анализировать и оценивать информацию Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции Умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук Умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Навыки оценивания социальной информации, умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Конкурс исследовательских работ Историческая реконструкция

География	Составление схем Работа с географической картой Поиск информации в тексте Умение использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания Владение географическим анализом различной информации Умение применять географические знания для объяснения и оценки различных Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем Проведение наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада «Портфель» Проекты Исследовательские работы Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Изготовление макетов Семинар Презентации, сообщение Реферат
Физика	Наблюдение природных явлений Работа с таблицами и графиками Использование информационных технологий Решение практических задач в повседневной жизни Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями Уверенное пользование физической терминологией и символикой Владение основными методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Умение решать физические задачи Умение применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе	Лабораторные работы Практические работы Исследовательская работа Реферат Сообщение, доклад Проекты Презентации Поиск информации в Интернете

Биология	Работа с приборами Работа со справочниками Конспект Наблюдение за живыми организмами Умение объяснять результаты биологического эксперимента, решать элементарные биологические задачи Работа с различными источниками информации Культура поведения в природе Аргументированная оценка полученной информации Владение основными методами научного познания	Лабораторные работы Урок выполнения практических работ поис- кового характера Творческие задания; рисунки, газеты, плакаты Проекты Исследовательские работы Конференции Изготовление макетов Презентации
Химия	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями Уверенное пользование химической терминологией и символикой Работа со справочниками Конспект Работа с различными источниками информации Аргументированная оценка полученной информации Умение давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ Владение методами научного познания	Лабораторные работы Урок выполнения практических работ поис- кового характера Сообщения, доклады Презентации Исследовательские работы
Основы безопасности жизнедеятельности	Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения Знание опасных и чрезвычайных ситуаций природного	Урок выполнения практических работ поискового характера Сообщения, доклады Презентации

Физическая культура	Физическая культура личности Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний Владение физическими упражнениями различной функциональной направленности Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности	Сообщения, доклады Презентации Участие в соревнованиях Выполнение комплекса ГТО

8.3. Программа коррекционной работы

1. Пояснительная записка

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это комплексная программа по оказанию помощи детям с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в освоении образовательной программы среднего профессионального образования.

- Нормативно-правовой и документальной основой Программы коррекционной работы с обучающимися являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

- Федеральный закон Российской Федерации от 3 мая 2012 г. N 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;

- Федеральный закон Российской Федерации N 124 от 24 июля 1998 г. «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (редакция от 14.07.2022 г.);

- Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 29.11.2021) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ и детей-инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию

указанных лиц. ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность. Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением. Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

Программа коррекционной работы направлена на создание комплексного психолого- медико-педагогического сопровождения обучающихся с учетом состояния их здоровья и особенностей психофизического развития, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, оказание им помощи в освоении основной образовательной программы. Программа носит комплексный характер и обеспечивает:

- поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также попавших в трудную жизненную ситуацию;
- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в единстве урочной и внеурочной деятельности, в совместной педагогической работе специалистов системы общего и специального образования, семьи и других институтов общества; интеграцию этой категории обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- оказание в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии каждому обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду комплексной, индивидуально ориентированной, с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития таких обучающихся, психолого-медико-педагогической поддержки и сопровождения в условиях образовательной деятельности;
- создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в том числе безбарьерной среды жизнедеятельности и учебной деятельности, соблюдение максимально допустимого уровня при использовании адаптированных образовательных программ среднего общего образования, разрабатываемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность, совместно с другими участниками образовательных отношений.

3. Цели программы:

- оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям); осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ среднего общего образования, дополнительных образовательных программ. Приоритетными направлениями программы на этапе среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

4. Задачи программы:

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы среднего общего образования; - определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности; осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей;
- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора образовательного учреждения; - обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;
- формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации; - расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности; развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников; - реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

5. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.
5.1 Основные направления коррекционной работы.
Программа коррекционной работы на ступени среднего общего образования включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие ее основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.
Диагностическая работа может включать в себя следующее:
- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов при освоении основной образовательной программы основного общего образования;
- проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и(или) физическом развитии обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ОВЗ и детей-инвалидов, выявление его резервных возможностей;
- изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;
- изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребенка; изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребенка с ОВЗ и детей-инвалидов;
- мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования.

5.2 Коррекционно-развивающая работа может включать в себя следующее: - разработку и реализацию индивидуально ориентированных коррекционных программ;

- выбор и использование специальных методик, методов и приемов обучения в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения; коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативно-речевой сфер; - развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии; - формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний; развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;
- развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;
- совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;
- социальную защиту ребенка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

5.3 Консультативная работа может включать в себя следующее:
- выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов, единых для всех участников образовательного процесса;
- консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов, отбора и адаптации содержания предметных программ;
- консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения ребенка с ОВЗ и детей-инвалидов;
- консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

5.4 Информационно-просветительская работа может включать в себя следующее:
- информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;
- различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса – обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам – вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ОВЗ;
- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ОВЗ и детей-инвалидов.

6. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, может быть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить следующих специалистов: педагога-

психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога (сурдопедагога, тифлопедагога). ПКР может быть разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно:

На подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также обучающихся, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов и инвалидов.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ и детьми-инвалидами, принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов). Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и подростков, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности. Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков. Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами группы, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной

организации. Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка обучающихся к прохождению итоговой аттестации. Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении:

- психодиагностики;
- развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; - совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); - разработке и осуществлении развивающих программ;
- психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы с обучающимися педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов. Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов , оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения обучающихся в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для обучающегося дополнительных дидактических и учебных пособий. В состав ППк входят: педагог-психолог, преподаватели и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк. Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в год.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно- методических, материально-технических, информационных. Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

7. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников. Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (преподавателей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом

взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования). В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность). Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Преподаватели должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов), использовать специальные методы и приемы. Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности. В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели. Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность. Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала обучающихся.

8. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СПО. Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению. Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит обучающимся освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию.

Личностные результаты:

–сформированная мотивация к труду;

–ответственное отношение к выполнению заданий;

–адекватная самооценка и оценка окружающих людей;

–сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;

–умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

–понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

–понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
–осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
–ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.
Метапредметные результаты:
–продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
–овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
–самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
–ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
–овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
–определение назначения и функций различных социальных институтов.
8.1 Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ. Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.
8.2 На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО. Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе. Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.
Предметные результаты:
–освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
–освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
–освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов образовательных программ среднего общего образования. Выпускники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях. Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также студенты, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

9. Планируемые результаты:

- уменьшение количества обучающихся со стойкими проблемами в обучении и личностном развитии;
- развитие познавательной активности детей;
- повышение учебной мотивации у обучающихся;
- формирование высокоэффективных поведенческих стратегий и личностных ресурсов у обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- предупреждение физических, интеллектуальных и эмоциональных перегрузок у обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- повышение профессионального уровня педагогического коллектива по проблеме коррекционной работы с обучающимися с ОВЗ и детьми-инвалидами.

1. Гончарова, В. Г. Комплексное медико-психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях непрерывного инклюзивного образования [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Гончарова, В. Г. Подопригора, С. И. Гончарова. - Электрон, текстовые данные. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 248 с.
2. Интегрированное и инклюзивное обучение в образовательном учреждении. Инновационный опыт [Текст] / авт.-сост. А. А. Наумов., В. Р. Соколова, А. Н. Седегова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 147 с.
3. Инклюзивное образование в ВУЗе [Текст] : учебное пособие / сост. О. Л. Леханова; под ред. О. А. Денисовой. - Череповец: Череповецкий гос. университет, 2018. - 259 с.
4. Инклюзивное образование в вузе студентов с инвалидностью и ОВЗ: организация обучения, особенности обучения студентов с различными нозологиями, профориентационная работа, психолого-педагогическое сопровождение / под ред. Б.Б. Айсмонтаса : метод. рекомендации для преподавателей сферы высшего профессионального образования, работающих со студентами с инвалидностью и ОВЗ. - Москва : МГППУ, 2015. - 325 с.
5. Иванов А. В. Технологии психолого-педагогической работы с родителями детей с ОВЗ [Текст] : учеб. пособ. - М. : Перо, 2019. – 111 с
6. Семенова, Л. Э. Психологическое благополучие субъектов инклюзивного образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. Э. Семенова. - Электрон, текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 84 с.
7. Социальная адаптация, реабилитация и профессиональная ориентация лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] : учеб. - М. : Академия, 2014. - 240 с.
8. Мельник, Ю. В. Инклюзивное образование в России и за рубежом: теория и практика [Текст]: монография / Ю. И. Мельник, Н. А. Одинокова, А. А. Смирнова ; Центр содействия развитию науч. исследований. - Новосибирск: ООО Агенство Принт, 2013. - 206 с.
9. Шафикова, З. Х. Обучение рабочим профессиям учащихся с ОВЗ в условиях инклюзии [Текст] // Педагогика. - 2017. - № 2. - С. 121-123.