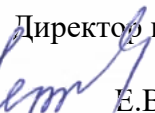




**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"БИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ"**

РАССМОТРЕНА  
на Педагогическом совете  
протокол № 5 от 27 февраля 2024 года



УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
  
Е.В. Метель  
01 марта 2024 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
Программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

Форма обучения	Очная
Нормативный срок обучения:	
- на базе основного общего образования	2 года 10 месяцев
- на базе среднего общего образования	
Присваиваемая квалификация	Техник
Специальность утверждена	Приказом Министерства просвещения РФ от 02.06.2022 № 392
Дата начала реализации программы	<b>1 сентября 2024 года</b>

г. Бийск 2024



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Целевой раздел .....	4
1.1	Пояснительная записка .....	4
1.1.1	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.1.2	Цели и задачи разработки ППССЗ по специальности .....	6
1.1.3	Принципы и подходы к формированию образовательной программы.....	7
1.1.4	Общая характеристика образовательной программы .....	8
1.2	Планируемые результаты .....	11
1.2.1	Область профессиональной деятельности выпускников .....	11
1.2.2	Виды профессиональной деятельности .....	11
1.2.3	Общие компетенции .....	12
1.2.4	Профессиональные компетенции .....	12
1.3	Система оценки результатов обучения .....	13
1.3.1	Формы аттестации .....	13
1.3.2	Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля .....	14
1.3.3	Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации .....	15
1.3.4	Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся .....	16
1.3.5	Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации .....	16
2	Организационный раздел .....	24
2.1	Учебный план .....	24
2.2	Календарный учебный график .....	24
3	Содержательный раздел .....	25
3.1	Рабочие программы учебных предметов раздела «Общеобразовательная подготовка» .....	25
3.1.1	Рабочие программы учебных предметов цикла «Общеобразовательные предметы (базовые)».....	25
3.1.2	Рабочие программы учебных предметов цикла «Общеобразовательные предметы (углубленные)».....	338
3.1.3	Рабочие программы учебных предметов цикла «Дополнительные учебные предметы» .....	394
3.2	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей раздела «Профессиональная подготовка» .....	440
3.2.1	Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла .....	440
3.2.2	Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла .....	501
3.2.3	Рабочие программы дисциплин профессионального цикла .....	601
3.3	Программа воспитания .....	687
3.4	Программа формирования и развития универсальных учебных действий .....	687
3.5	Программа государственной итоговой аттестации .....	706
3.6	Оценочные средств .....	719
3.7	Методические материалы .....	720
4	Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы .....	722
4.1	Общесистемные условия .....	722
4.2	Материально-техническое обеспечение .....	722
4.3	Учебно-методическое обеспечение .....	723

4.4	Информационно-методические условия .....	724
4.5	Кадровое обеспечение .....	725
4.6	Психолого-педагогические условия .....	727
4.7	Финансовые условия .....	727
4.8	Требования к организации практик .....	727

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Календарные рабочие планы

Приложение 4. Фонд оценочных средств

Приложение 5. Методические материалы

Приложение 6. Программа воспитания

Приложение 7. Карта обеспеченности учебной и учебно-методической литературой

Приложение 8. Кадровое обеспечение ППССЗ по специальности

Приложение 9. Перечень лабораторий, мастерских и других помещений используемых для организации учебного процесса

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Пояснительная записка

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая в КГБПОУ «Бийский государственный колледж» по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем представляет собой разработанный и утвержденный колледжем комплекс нормативно-методической документации, который определяет состав, содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по данной специальности.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

КГБПОУ «БГК» - Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бийский государственный колледж»;

ЛР - личные результаты реализации программы воспитания;

МДК - междисциплинарный курс;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья;

ОК - общая компетенция;

ООП - основная образовательная программа;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК - профессиональная компетенция;

ПКР - программа коррекционной работы;

ПМ - профессиональный модуль;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

СПО - среднее профессиональное образование;

СОО - среднее общее образование;

УУД - универсальные учебные действия;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

Цикл СГ- социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП - общепрофессиональный цикл;

Цикл П – профессиональный цикл;

### 1.1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

ОПОП СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем предназначена для обучения студентов по ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, с учетом требований регионального рынка труда.

ОПОП разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.09.2020 №457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
4. Приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 №885, Минпросвещения России от 05.08.2020 №390 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
5. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
6. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 №1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
7. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
8. Приказ Минпросвещения России от 02.06.2022 №392 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем»;
9. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

ОПОП разработана с учетом следующих документов:

1. Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 №Р-98 «Об утверждении концепции преподавателя общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
3. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
4. Устав КГБПОУ «Бийский государственный колледж»;
5. Положение о практической подготовке в КГБПОУ «Бийский государственный колледж»;
6. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в КГБПОУ «Бийский государственный колледж»;
7. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального в КГБПОУ «Бийский государственный колледж».
8. Положение о порядке составления расписания учебных занятий в КГБПОУ «Бийский государственный колледж»;
9. Порядок прохождения обучающимися КГБПОУ «Бийский государственный колледж» обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) и профессиональной гигиенической подготовки.

### **1.1.2 Цели и задачи разработки ППСЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку 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.

Цели образовательной программы:

- получение студентами квалификации техник с одновременным получением среднего общего образования;
- становление и развитие личности студента в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Для получения квалификации ТЕХНИК студент должен освоить виды деятельности:

- выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией;
- выполнение проектирования электронных устройств и систем;
- выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа;
- программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки;
- освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Для получения среднего общего образования студент должен освоить личностные, предметные и метапредметные результаты в соответствии с требованиями раздела 1.2 «Планируемые результаты».

### **1.1.3 Принципы и подходы к формированию образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа состоит из двух взаимосвязанных частей: общеобразовательного цикла, обеспечивающего получение студентами среднего общего образования, и профессионального цикла, обеспечивающего получение квалификации ТЕХНИК по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Основная образовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа сформирована с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности, в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

ОПОП ППССЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем сформирована для очной формы обучения на базе основного общего образования в

соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФГОС СПО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования и среднего профессионального образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка организована непосредственно в образовательной организации и в организациях, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

В КГБПОУ «БГК» практическая подготовка осуществляется в форме учебных практик и производственных практик. Учебные практики и производственные практики входят в профессиональный цикл, проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля. Виды практики и способы ее проведения определены образовательной программой, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах практик по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, образовательная организация учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

#### **1.1.4 Общая характеристика образовательной программы**

**Квалификация**, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **ТЕХНИК. Форма обучения:** очная.

**Объем образовательной программы**, реализуемой на базе основного общего образования, включает все виды учебной деятельности, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена ТЕХНИК и составляет 4428 академических часов.

**Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки** в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования определены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Программа содержит:

- Целевой раздел
- Организационный раздел
- Содержательный раздел
- Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная). Выделение



обязательной и вариативной части проводится в общеобразовательном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СОО, в профессиональном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Обязательная часть среднего общего образования в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

Обязательная часть профессиональной составляющей ОПОП СПО в полном объеме выполняет требования ФГОС СПО, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение, без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно квалификации специалист, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В соответствии с выбранной специальностью установлен технологический профиль образовательной программы.

Учебный год в колледже начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательная подготовка;
- профессиональная подготовка.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательная подготовка содержит 15 учебных предметов и разбита на три цикла: общеобразовательные предметы (базовые), общеобразовательные предметы (углубленные), дополнительные учебные предметы.

В цикл «Общеобразовательные предметы (базовые)» входят учебные предметы:

- «Русский язык»;
- «Литература»;
- «Иностранный язык»;
- «Математика»;
- «История»;
- «Обществознание»;
- «Химия»;
- «Биология»;
- «Физическая культура»;
- «Основы безопасности и защиты Родины»;
- «География»;
- «Индивидуальные проект».

Цикл «Общеобразовательные предметы (углубленные)» составляют учебные предметы:

- «Информатика»;
- «Физика».

К циклу «Дополнительные учебные предметы» относится учебный предмет «Основы профессиональной деятельности».

В образовательную программу включены программа развития универсальных учебных действий, программа воспитания, программа коррекционной работы.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО профессиональная подготовка включает в себя:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации - техник.

Социально-гуманитарный, общепрофессиональный циклы состоят из дисциплин.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин:

- «История России»;
- «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Физическая культура»;
- «Основы финансовой грамотности».

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 часов. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы. Для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин:

- «Математические методы решения типовых прикладных задач»;
- «Информатика и вычислительная техника»;
- «Основы электротехники»;
- «Электронная техника»;
- «Основы метрологии и электрорадиоизмерений»;
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей, которые формируются в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении профессиональных модулей обучающиеся проходят практическую подготовку в форме учебной и производственной практики.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	102 2/3 нед.
Промежуточная аттестация	3 5/6 нед.
Учебная практика	6 нед.
Производственная практика	5 нед.
Государственная итоговая аттестация (подготовка)	4 нед.
Государственная итоговая аттестация (проведение)	2 нед.

В целях реализации компетентного подхода ОПОП предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет: на 1 курсе 11 недель, на 2 курсе 10 2/3 недель, на 3 курсе 1 5/6 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются педагогическими работниками.

Условия реализации описаны в разделе «Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы».

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в порядке, установленном приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и локальными актами образовательной организации.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

## 1.2 Планируемые результаты

### 1.2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 №667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.11.2014, регистрационный № 34779).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### 1.2.2 Виды профессиональной деятельности

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем	

Выполнение проектирования электронных устройств и систем	ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем	Техник
Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа	ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем	
Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	
Сборка простых радиоэлектронных устройств	ПМ.05 Сборка простых радиоэлектронных устройств	

### 1.2.3 Общие компетенции

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 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 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.2.4 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.
	ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.
	ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа.

Выполнение проектирования электронных устройств и систем	ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием.
	ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.
Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа	ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.
	ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.
	ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.
Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуру программного кода для микропроцессорных систем.
	ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования.
Сборка простых радиоэлектронных устройств	ПК 5.1 Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки.
	ПК 5.2 Монтаж проводов и кабелей в простом радиоэлектронном устройстве.
	ПК 5.3 Герметизация простого радиоэлектронного устройства.

## 1.3 Система оценки результатов обучения

### 1.3.1 Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования ППССЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся регламентируется локальными актами – Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в КГБПОУ «Бийский государственный колледж».

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточная аттестация проводятся с целью:

- определения полноты и прочности теоретических знаний по учебному предмету, дисциплине, МДК;
- определения умений применять полученные теоретические знания на практической подготовке;
- определения уровня освоения общих и профессиональных компетенций;
- использования результатов контроля знаний студентов для корректировки организации и содержания процесса обучения, развития их творческих способностей, самостоятельности и инициативы в овладении профессиональными компетенциями;

- получения, накапливания и представления информации о состоянии дел у студента, группы, специальности/профессии, за любой промежуток времени и на текущий момент;
- активизации личностного фактора в студенческой среде путём введения принципа состязательности в процесс обучения, который базируется на главном показателе – качестве подготовки специалистов/ квалифицированных рабочих, служащих;
- определения адекватности методики преподавания современным требованиям, а также выявления тенденции развития процесса обучения.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, учебному предмету и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестации, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация ТЕХНИК. Организация ГИА регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального в КГБПОУ «Бийский государственный колледж».

### **1.3.2 Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля**

Текущий контроль - вид контроля, с помощью которого определяется степень качества усвоения изученного учебного материала теоретического и практического характера в ходе обучения.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра во время проведения аудиторных занятий по учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной практике и производственной практике, входящих в учебный план, а также во время самостоятельной работы обучающихся.

При текущем контроле по учебной практике и производственной практике проверяется уровень достижения обучающимся практического опыта, умений и знаний, установленный рабочими программами в соответствии с ФГОС СПО.

Текущий контроль осуществляется преподавателями во время проведения аудиторных занятий, в период прохождения учебной и производственной практики, внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Текущий контроль осуществляется по каждому учебному предмету, дисциплине, МДК, практике, входящей в образовательную программу.

Текущий контроль успеваемости, его виды и формы предусматриваются календарными рабочими планами учебного предмета, дисциплины, МДК, УП и ПП на усмотрение преподавателя или мастера производственного обучения исходя их специфики дисциплины, профессионального модуля.

Данные формы контроля находят отражение в комплектах оценочных средств по дисциплине, МДК, УП и ПП.

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- Устный контроль:
  - опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный и др);
  - семинар;
  - доклад;
  - сообщение;
  - собеседование;
  - отчет;
  - защита (отчета, практической работы, курсовой работы) и др.
- Письменный контроль:
  - контрольная работа;

- графическая работа;
  - практическая работа;
  - самостоятельная работа;
  - расчетная работа;
  - технический диктант;
  - словарный диктант;
  - письменный отчет;
  - реферат;
  - сочинение;
  - эссе;
  - тест;
  - курсовая работа;
  - решение задач;
  - тезисы;
  - чертежи;
  - схемы;
  - кроссворды;
  - проверка работы и др.
- Программированный контроль:
    - тест и др.
  - Комбинированный контроль, другие формы текущей аттестации в соответствии с УМК учебного предмета, дисциплины, МДК.

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

Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 6 часов учебных занятий.

Оценки, полученные обучающимися в ходе текущего контроля, выставляются преподавателями в журнал учебных занятий группы, доводятся до сведения обучающегося. Результаты текущего контроля вносятся преподавателем в журнал не позднее чем через неделю после проведения контроля.

Оценки текущего контроля выставляются по пятибалльной системе: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Ответственность за своевременное выставление оценок текущей успеваемости контроля несет преподаватель.

Контроль за своевременным выставлением оценок текущей успеваемости и накоплением оценок осуществляет заведующий отделением и заместитель директора по учебной работе.

Данные текущего контроля должны использоваться предметными (цикловыми) комиссиями, преподавателями, заведующими отделений для обеспечения стабильной учебной работы обучающихся в течение учебного семестра, формирования компетенций организованности, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для совершенствования методик преподавания.

### **1.3.3 Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации**

Для промежуточной аттестации обучающихся в учебном плане предусмотрено 7 недель: 1 курс – 5/6 недели, 2 курс – 1 1/2 недели, 3 курс – 1 1/2 недели.

Освоение учебного предмета, дисциплины, профессионального модуля завершается промежуточной аттестацией обучающихся. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося за период, в течение которого изучались учебный предмет, дисциплина, МДК, учебная практика, производственная практика (семестр, учебный год).

Периодичность промежуточной аттестации определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы и календарным учебным графиком в период, отведенный для промежуточной аттестации.

Количество экзаменов в каждом учебном году в период промежуточной аттестации не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10. В указанное количество не включается дифференцированный зачет по физической культуре.

Формами промежуточной аттестации являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- комплексный дифференцированный зачет;
- экзамен;
- комплексный экзамен;
- экзамен про модулю;
- квалификационный экзамен.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондом оценочных средств (Приложение 4), позволяющий оценить знания, умения и приобретенные обучающимися компетенции в соответствии требованиям ФГОС.

### **1.3.4 Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОПОП представлена в виде выполнения мини-проектов в соответствии с программами учебных предметов общеобразовательного цикла, выполнения индивидуального проекта в рамках курса внеурочной деятельности и выполнения курсовой работы при освоении профессионального цикла.

Индивидуальный проект должен иметь практическую направленность, может быть сопряжен с характеристикой профессиональной подготовки по специальности/профессии.

Выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов) предусмотрено учебным планом. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагогического работника по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов.

### **1.3.5 Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, выявление уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы среднего профессионального образования соответствующей требованиям ФГОС СПО специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.



ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты). Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Программа ГИА, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования. Вопрос о допуске к ГИА решается на заседании педагогического совета.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Общее руководство и контроль за ходом процедуры ГИА осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель ПЦК.

Демонстрационный экзамен (далее ДЭ), заключается в выполнении задания согласно оценочных материалов ДЭ, разработанных в целях организации и проведения демонстрационного 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 может проводиться 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 образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов.

Экспертная группа создается по специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

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.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп. Выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, знакомят с планом проведения демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает 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.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Дипломный проект (работа) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выполненные дипломные проекты (работы) о хранятся после их защиты в образовательной организации. Рекомендуемый срок хранения — в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

Списание дипломные проекты (работы) оформляется соответствующим актом.

Лучшие дипломные проекты (работы), представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии дипломных проектов (работ), выпускников.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией не менее чем за шесть месяцев до ГИА. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимся темы дипломного проекта (работы), назначение руководителя и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации не позднее чем за две недели до выхода на производственную (преддипломную) практику.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта (работы) группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

По утвержденным темам руководителем разрабатываются индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта (работы). Задания рассматриваются выпускающей предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем дипломного проекта (работы), и утверждаются заведующим отделением.

Руководитель дипломного проекта: разрабатывает индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта (работы); оказывает помощь обучающемуся в разработке плана выполнения дипломного проекта (работы); совместно с обучающимся разрабатывает индивидуальный график выполнения дипломного проекта (работы); консультирует закрепленных за ним обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы); оказывает обучающемуся помощь в подборе необходимых источников; осуществляет контроль за ходом выполнения дипломного проекта (работы), в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения с обучающимся хода работ; оказывает помощь обучающемуся в подготовке презентации и выступления на защите дипломного проекта (работы); подготавливает отзыв на дипломный проект (работу).

По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта (работы) руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заведующему отделением.

В отзыве руководителя дипломного проекта (работы) указываются характерные особенности проекта (работы), его (ее) достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта (работы), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта (работы), к защите.

Консультант части дипломного проекта (работы): разрабатывает индивидуальный план подготовки и выполнения дипломного проекта (работы) в части содержания консультируемого вопроса; оказывает помощь обучающемуся в подборе необходимой

литературы в части содержания консультируемого вопроса; контролирует ход выполнения дипломного проекта (работы) в части содержания консультируемого вопроса.

Часы консультирования входят в общие часы руководства дипломного проекта (работы) определяются образовательной организацией самостоятельно на заседаниях предметных (цикловых) комиссией. Решение предметных (цикловых) комиссией оформляется протоколом.

Вопрос о допуске к защите дипломного проекта (работы) решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заведующим отделением и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

На защиту дипломного проекта (работы), отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, если он присутствует на заседании ГЭК.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях, оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе фиксируются итоговая оценка, особые мнения членов комиссии, присвоение квалификации. Ответственность за ведение протоколов ГЭК возлагается на секретаря, назначенного приказом директора колледжа. Протоколы подписываются председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

Протоколы ГЭК хранятся в кабинете заместителя директора по учебной работе. Результат ГИА вписывается в приложение к диплому, с указанием вида ГИА и полученной оценки.

#### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций:**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Программы ГИА 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 Программы ГИА 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 образовательной организацией 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 оператора, 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 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 Программы ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Программы ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Программы ГИА 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 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, в том числе в форме демонстрационного экзамена, 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 центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть 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:

Для слепых:

– 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.

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.

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;

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.

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.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

Организационный раздел ОПОП представлен учебным планом, календарным учебным графиком.

### **2.1 Учебный план**

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом об образовании, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в Приложении 1.

### **2.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график – составная часть образовательной программы, являющейся комплексом основных характеристик образования. Календарный учебный является локальным нормативным документом, регламентирующим общие требования к организации образовательного процесса. Содержание календарного учебного графика включает в себя продолжительность учебного года, количество учебных недель, количество учебных дней, продолжительность каникул, продолжительность учебной недели, даты начала и окончания семестров, сроки проведения промежуточной аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации

Календарный учебный график представлен в Приложении 2



### 3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1 Рабочие программы учебных предметов раздела «Общеобразовательная подготовка»

##### 3.1.1 Рабочие программы учебных предметов цикла «Общеобразовательные предметы (базовые)»

###### ОУП.01 Русский язык

---

индекс, название общеобразовательного предмета

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

**Задачи:**

-сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

-сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

-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;

-сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

-сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

-способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

-владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.01 Русский язык в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Таблица 1

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) <b>совместная деятельность:</b></p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>-уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>-сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>-уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	<p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,</p>	<p>-сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской</p>

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  <b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b>  <b>а) общении:</b>  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;  -наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p>	<p>Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;  -сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов).</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b>  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.  <b>Овладение универсальными учебными</b></p>	<p>-уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);  -обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,</p>

	<p><b>познавательными действиями:</b>  <b>б) базовые исследовательские действия:</b>  -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;  -обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);  -обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.</p>
<p>ПК 1.1.  Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</p>	<p>-уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении.</p>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>55</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>11</b>
теоретическое обучение	5
практические занятия	6
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.01 Русский язык

Таблица 3

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
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>		<b>12</b>	
Тема <b>1.1.</b> Основные функции языка в современном обществе	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 05
	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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 1. Изучение основных функций языка и форм их реализации в современном обществе	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
Тема <b>1.2</b> Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования 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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
Практическая работа 2. Изучение признаков заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		2	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.3. Язык как система знаков	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	ОК 05
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 3. Изучение принципов русской орфографии	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>36</b>	ОК 04.; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 4. Изучение орфографии. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 5. Изучение правописания звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 6. Изучение правописания суффиксов и окончаний имен существительных. Правописания сложных имен существительных.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	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.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 7. Изучение правописания суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 8 Изучение правописания числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		



Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 9 Изучение правописания числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 10. Изучение правописания окончаний и суффиксов глаголов.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 11. Изучение правописания суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике,		

	структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 12. Изучение написания наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>8</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 13. Изучение знаков препинания в простом предложении	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05
	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		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		

	Практическая работа.14. Изучение знаков препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 3.3. Сложное предложение	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 05; ОК 09
	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. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 15. Изучение знаков препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		<b>11</b>	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05; ОК 09 <b>ПК 1.1.</b>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 16. Изучение терминологической и профессиональной лексики, языка специальности, отраслевых терминологических словарей.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05; ОК 09 <b>ПК 1.1.</b>
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы.		

	Разговорная речь и устная речь		
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 17. Изучение возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблем использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексики, ограниченной по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 4.3. Научный стиль.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1.
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 4.4. Деловой стиль	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1.
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 18. Изучение видов документов специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>4</b>	
<b>Консультации</b>		<b>1</b>	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Русский язык и литература», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

##### **Оборудование учебного кабинета:**

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия

##### **Технические средства обучения и программное обеспечение:**

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;  
экран; лицензионное программное обеспечение  
браузеры

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.- М.: 2021

2. Гольцова Г.Н., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10-11 классы: в2ч.-М.: 2020

##### **Дополнительные источники:**

[www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).

[www.ruscorgo.ru](http://www.ruscorgo.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).  
[www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»). [www.etymolog.ruslang.ru](http://www.etymolog.ruslang.ru) (Этимология и история русского языка).

[www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

[www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

[www.Ucheba.com](http://www.Ucheba.com) (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» ([www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)))

[www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) (Методики).

[www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия).

[www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

[www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\\_no=12267](http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267) (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка).

[www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари. ру).

[www.gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota) (Учебник грамоты).

[www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) (Справочная служба).

[www.gramma.ru/EXM](http://www.gramma.ru/EXM) (Экзамены. Нормативные документы).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>		
ОК 05	Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Выполнение практических работ
ОК 05	Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Выполнение практических работ
ОК 05	Тема 1.3. Язык как система знаков	Выполнение практических работ
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		
ОК 04 ОК 05	Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК-05	Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК-05	Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Выполнение практических работ
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		
ОК 04 ОК 05	Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Выполнение практических работ
ОК 04 ОК 05	Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Выполнение практических работ

ОК 09 ОК 05	Тема 3.3. Сложное предложение	Выполнение практических работ
<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		
ОК 09 ОК 05 <b>ПК 1.1.</b>	Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Выполнение практических работ
ОК 09 ОК 05 <b>ПК 1.1.</b>	Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Выполнение практических работ
ОК 09 ОК 05 <b>ПК 1.1.</b>	Тема 4.3. Научный стиль.	Выполнение практических работ
ОК 09 ОК 05 <b>ПК 1.1.</b>	Тема 4.4. Деловой стиль	Выполнение практических работ

## ОУП.02 Литература

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.02 Литература** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

**Задачи:**

-сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

-сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

-владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

-овладение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

-овладение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

-знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

-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.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.02 Литература в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> <li>-осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>-знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;</li> <li>-сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</li> <li>-уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие).</li> </ul>

	<p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом</p>	<p>-владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <p>-владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного</p>

	<p>назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>-способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</li> <li>-осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>-сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.</li> </ul>

	<p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>-эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>-социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального,</p>	<p>-осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>-сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.</p>

	<p>виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике.</li> </ul>

<p>ОК 06. 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</p>	<p>-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;</p>	<p>-сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;  -сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p>
---	---	---

	<p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- 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;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>

	<p>знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы</p>	<p>-осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.</p>



### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>108</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>94</b>
<b>в т.ч.:</b>	
теоретическое обучение	<b>54</b>
практические занятия	<b>40</b>
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>14</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	<b>14</b>
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Консультации</b>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.02 Литература

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально - ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
<b>Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1</b> А.С. Пушкин как национальный гений и символ	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 1. Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.2</b> Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай,		

	<p>немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 2. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>«Дело мастера боится»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 3. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	мастером своего дела?»		<b>ПК 1.1.</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 4. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 5. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.3</b> Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 6. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 <b>ПК 1.1.</b>
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 7. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Работа с инфоресурсами.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03,

<p>Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях</p>	<p>Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>		
	<p>Лабораторная работа</p>		
	<p>Практическая работа</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p>		
<p><b>Тема 2.5</b> Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
	<p>Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>		
	<p>Лабораторная работа</p>		
	<p>Практическая работа 8. Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка</p>	<p>2</p>	

	иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 9. Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение).	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 <b>ПК 1.1.</b>
	Рассказы и повести Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 10. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал «Дерево.ru»	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Тема 2.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03,

<p>Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова</p>	<p>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>		
	<p>Лабораторная работа</p>		
	<p>Практическая работа 11. Чтение и анализ стихотворений Н.А. Некрасова. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p>		
<p><b>Тема 2.8</b> Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...»,</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>



	«Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 12. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.9</b> Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 13. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами:	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме –		

	официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 14. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3. Человек в поиске прекрасного: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1</b> Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	<b>Содержание учебного материала</b> Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя). Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.2</b> Традиции русской классики в	<b>Содержание учебного материала</b> Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

творчестве А. И. Куприна	жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.3</b> Герои М. Горького в поисках смысла жизни	<b>Содержание учебного материала</b> Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 15. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие?	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.4</b> Серебряный век: общая характеристика и основные представители	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	От реализма – к модернизму Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские	2	

	<p>направления.</p> <p>Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»).</p> <p>Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»).</p> <p>Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие..</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<p><b>Тема 3.5</b></p> <p>А. Блок. Лирика.</p> <p>Поэма</p> <p>«Двенадцать»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.....</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.6</b> Поэтическое новаторство В. Маяковского	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболы). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.....		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.7</b> Драматизм судьбы поэта С.А. Есенин	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».) Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на		

	дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 16. Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 4. Человек перед лицом эпохальных потрясений: Русская литература 20-40-х годов XX века</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1</b> Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	<b>Содержание учебного материала</b> Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке..	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.2</b> Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	<b>Содержание учебного материала</b> Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.).....		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 17. Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя .	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.3</b> Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпизод поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 <b>ПК 1.1.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

	Практическая работа 18. Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.4</b> «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.5</b> М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		



	Практическая работа 19. Работа с эпизодами из выбранных глав.	2		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Раздел 5. Поэт и мир: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 5.1</b> «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Т. Твардовского	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			
	Практическая работа 20. Анализ стихов Б. Пастернака. Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома).	2		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>				
<b>Раздел 6. Человек и человечность: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</b>		<b>12</b>		

<b>Тема 6.1</b> Тема Великой Отечественной войны в литературе	<b>Содержание учебного материала</b> Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b> Лабораторная работа		
	Практическая работа 21. Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 6.2</b> Тоталитарная тема в литературе второй XX века	<b>Содержание учебного материала</b> А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В.Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя) Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым днем» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа		
	Практическая работа 22. Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 6.3</b> Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 23. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина "Прощание с Матерой" «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 24. Создание проблемной ситуации: нужен ли	2	

	<p>профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 7. Людей неинтересных в мире нет: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1</b> Лирика: проблематика и образы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p>Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p>Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворень!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя)</p> <p>«Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 25. Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 7.2</b> Драматургия: традиции и новаторство	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом») Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Проза второй половины XX - начала XXI века	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие);	2	

	Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 8.2.</b> Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	<b>Содержание учебного материала</b> Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 9. Литература народов России</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 9.1</b> Поэзия и проза народов России	<b>Содержание учебного материала</b> Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века</b>		<b>6</b>	

<b>Тема 10.1</b> Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	<b>Содержание учебного материала</b> Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b> Лабораторная работа		
	Практическая работа 26. Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	<b>Содержание учебного материала</b> Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b> Лабораторная работа		
	Практическая работа 27. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	2	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	-	
	<b>Консультации</b>	-	
	<b>Объем образовательной программы</b>	<b>108</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Русский язык и литература», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

##### **Оборудование учебного кабинета:**

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия

##### **Технические средства обучения и программное обеспечение:**

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;  
экран; лицензионное программное обеспечение  
браузеры

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Г.А. Обернихина Литература Учебник для средне - специальных учебных заведений. Москва: Академия, 2020
2. Г.А. Обернихина Литература: практикум: учебное пособие. Москва: Академия, 2020
3. Г.А. Обернихина Литература (электронный ресурс) для студентов среднего профессионального образования. Москва: Академия, 2020

##### **Дополнительные источники:**

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н. Сухих. - М., 2019.
2. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н. Сухих. - М., 2019.
3. Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. - М., 2020.
4. Карнаух Н. Л., Кац Э.Э. Письмо и эссе // Литература. 8 кл. - М., 2020.
5. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. - М., 2020.

##### **Интернет-ресурсы**

[www.gramma.ru](http://www.gramma.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

[www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК,ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Введение</b>		
<b>Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 1.1</b> А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 1.2</b> Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Дело мастера боится»</b>	Выполнение практической работы
<b>Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.1</b> Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.2</b> Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.3</b> Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»</b>	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.4</b> Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—	Выполнение практической работы

	1889): русская жизнь в иносказаниях	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.5</b> Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.6</b> Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность</b>	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.7</b> Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.8</b> Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 2.9</b> Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</b>	Выполнение практической работы
<b>Раздел 3. Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.1</b> Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.2</b> Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.3</b> Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.4</b> Серебряный век: общая	Чтение стихотворений наизусть

	характеристика и основные представители	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.5</b> А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Чтение стихотворений наизусть
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.6</b> Поэтическое новаторство В. Маяковского	Чтение стихотворений наизусть
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 3.7</b> Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Выполнение практической работы, чтение стихотворений наизусть
<b>Раздел 4. Человек перед лицом эпохальных потрясений: Русская литература 20-40-х годов XX века</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 4.2</b> Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 4.3</b> Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Чтение стихотворений наизусть
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности</b>	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 4.4</b> «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 4.5</b> М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Выполнение практической работы
<b>Раздел 5. Поэт и мир: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 5.1</b> «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Выполнение практической работы
	<b>Раздел 6 Человек и человечность: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</b>	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 6.1</b> Тема Великой Отечественной войны в литературе	Выполнение практической работы

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 6.2</b> Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 6.3</b> Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</b>	Выполнение практической работы
<b>Раздел 7. Людей неинтересных в мире нет: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 7.1</b> Лирика: проблематика и образы	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 7.2</b> Драматургия: традиции и новаторство	
<b>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Чтение стихотворений наизусть
<b>Раздел 9. Литература народов России</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Чтение и обсуждение произведений
<b>Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<b>Тема 10.1</b> Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Выполнение практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, <b>ПК 1.1.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП</b>	Выполнение практической работы

## ОУП.03 Иностранный язык

индекс, название общеобразовательного предмета

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.03 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цели:**

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

**Задачи:**

- совершенствование коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности чтение и понимание иноязычного текста, восприятие и понимание иноязычной речи на слух, говорение и письмо на иностранном языке;

- расширение знаний о странах изучаемого языка;

- развитие успешного иноязычного общения в наиболее распространенных социально-бытовых ситуациях повседневного общения, и умения переносить их в ситуации учебно-трудовой и профессиональных сфер общения;

- формирование умений для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности;

- совершенствование нескольких групп умений и навыков:

умения и навыки использования языковых единиц (грамматических, лексических, слухопроизносительных) в речи;

умения и навыки восприятия и порождения связной речи (дискурсивные умения);

умения социолингвистического плана, т.е. умения ориентироваться в языковой среде, использовать язык в соответствии с ситуацией и содержанием общения, социальным контекстом, характером собеседников, а также адекватно употреблять языковые единицы и их формы;

умения социокультурного плана, предполагающие способность адекватно воспринимать и реализовывать социально-культурный контекст использования иностранного языка (умения и навыки межкультурной коммуникации);

коммуникативные умения и навыки, обеспечивающие способность взаимодействия обучаемых с другими коммуникантами в социально обусловленных ситуациях, что предполагает достижение достаточного взаимопонимания и умения поставить себя на место собеседника, учесть и реализовать межролевое и межличностное взаимодействие партнеров по коммуникации;

компенсационные умения и навыки, предполагающие способность восполнять недостатки и пробелы во владении иностранным языком и выходить из ситуации затруднения в процессе использования иностранного языка в качестве средства общения;

учебные умения и навыки, позволяющие эффективно изучать иностранный язык как в условиях полностью управляемой учебной деятельности, так и во внеаудиторной самостоятельной работе (способность выполнять различные виды работы, учебные задания; умения и навыки самоконтроля и самокоррекции и т. д.).

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.03 Иностранный язык в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проявлять готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-проявлять готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-проявлять интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. Промышленные технологии. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul>



	<p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>-письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>-владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и</p>
--	--	--

		<p>осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>-знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>-владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические</p>
--	--	---

		<p>средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>-владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>-уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
--	--	--

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -иметь сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -быть готовым совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознавать ценность научной деятельности, быть готовым осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:     работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>-владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; -владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; -уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные</p>
---	--	---

		<p>умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>а) готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  Овладение универсальными регулятивными действиями:  -принятие себя и других людей:  -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  -признавать свое право и право других людей на ошибки;  -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;  -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться</p>	<p>-иметь мотивацию к обучению и личностному развитию;  В области ценности научного познания:</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные</p>

<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>-быть готовым формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознавать ценность научной деятельности, иметь готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- иметь способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладевать видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>-формировать научный тип мышления, овладевать научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж</p>	<p>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p>	<p>Сформировать умения</p> <p>-использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</p>

<p>элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач</li> <li>норм информационной безопасности;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>-читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> <li>-перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>письменная речь:</li> <li>-заполнять анкеты и формуляры, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>-создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>-овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение В области лексики</li> <li>знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>-овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного</li> </ul>
---	--	--

		<p>общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни</p>
--	--	---



### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>102</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	68
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>34</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.03 Иностранный язык

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Иностранный язык для общих целей</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.04.
	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). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 1.	-	
	Практические занятия 1. Вводное занятие. Знакомство.	12	

	<p>2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.</p> <p>3. Отношения поколений в семье.</p> <p>4. Описание внешности человека.</p> <p>5. Описание характера личности.</p> <p>6. Описание внешности и характера.</p>		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия-</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.04.
	<p>Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)</p> <p>Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Рабочий день.</p> <p>2. Досуг.</p> <p>3. Хобби.</p> <p>4. Активный и пассивный отдых.</p>	8	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09.
	<p>Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.);</p>		

<b>местности</b>	<p>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</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия 1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. 2. Как спросить и указать дорогу. 3. Описание здания. Интерьер. 4. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) (Бинарное/ интегрированное занятие – ОП.04 Электронная техника). Описание кабинета иностранного языка.	8	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания, электроника.</b>	<p>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;</p>		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09.

	употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. В магазине одежды 4. Совершение покупок в магазине электроники (Бинарное/интегрированное занятие – ОП.04 Электронная техника)	8	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 1.5</b> <b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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); доби 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; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем		ОК.01, ОК.02, ОК.04.

		времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure		
		<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
		Лабораторная работа	-	
		Практические занятия 1 Физическая культура и спорт. 2. Здоровое питание. 3. Посещение врача. 4. Здоровый образ жизни.	8	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 1.6</b>	<b>Виды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.04. ОК.09
<b>Туризм.</b>		Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.		
<b>отдыха</b>		<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
		Лабораторная работа	-	
		Практические занятия 1. Почему и как люди путешествуют 2. Разработка маршрута путешествия. 3. Покупка билета в кассе и онлайн. Бронирование отеля.. 4. Заполнение бланков и анкет.	8	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 1.7</b>	<b>Страна/страны изучаемого языка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.04.
		Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);		

	<p>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).  сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;  прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<p>Практические занятия  1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).  (Интегрированное занятие -ДУП.01 Основы профессиональной деятельности)  2. Великобритания (крупные города, достопримечательности).  3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).  4. США (крупные города, достопримечательности).</p>	8	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 1.8 Россия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>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)</p>		ОК.01, ОК.02, ОК.04.

	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;		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия 1. Географическое положение, климат, население РФ. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство РФ. (Интегрированное занятие с ДУП.01 Основы профессиональной деятельности) 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России.	8	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		<b>34</b>	
<b>Раздел 5. Иностранный язык для специальных целей</b>			
<b>Тема 2.1 Современный мир профессий. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 <b>ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Профессии в области электроники и коммуникаций. 2. Электронные приборы 3. Современные системы связи 4. Радиосвязь и интернет-коммуникация	8	



	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2 Промышленные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов..		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 <b>ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Практические занятия</b> 1. Машины и механизмы. 2. Промышленное оборудование. 3. Промышленная электроника. 4. Робототехника (интегрированное занятие с ДУП.01 Основы профессиональной деятельности)	8	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 2.3 Технический прогресс. Коммуникационные технологии. Радиосвязь. Интернет-технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 <b>ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Лучшие открытия человечества (интегрированное занятие с ОП. 04 Электронная техника) 2. Достижения науки. Современность. 3. Современные коммуникационные технологии.	8	

	4. Радиосвязь, мобильные системы связи и интернет-коммуникация		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.4 Выдающиеся личности в истории развития коммуникационных технологий в России и за рубежом. Их вклад в развитие электроники и систем связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 <b>ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Выдающиеся личности в сфере радиоэлектроники. 2. Знаменитые ученые и инженеры, изменившие мир к лучшему (бинарное/интегрированное занятие ОУП.14.У Физика) 3. Генри Герц, Александр Попов 4. Электронные устройства и системы будущего. 5. Предприятия-производители электроники.	10	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>102</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Иностранный язык», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;

шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

наглядные пособия:

английский алфавит;

фонетический тренажер;

карты Великобритании и США;

комплект портретов известных людей англоговорящих стран;

наглядные пособия достопримечательностей англоговорящих стран;

комплект грамматических таблиц видовременных форм английского глагола.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;

экран; лицензионное программное обеспечение

браузеры

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

###### Основные источники:

1. Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Г. Т. Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская. - Москва: Академия, 2021.- 256 с.- URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=214498> (дата обращения 24.01.2024). — Текст : электронный.

2. Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Г. Т. Безкоровайная, Н. Соколова, Е. А. Койранская. -12-е изд. стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2023. - 256 с.

3. Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва: КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-10480-4. — URL: <https://book.ru/book/945206> (дата обращения: 24.01.2024). — Текст : электронный. 4. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 20.01.2024). – Текст: электронный.

4. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3. — URL: <https://book.ru/book/949195> (дата обращения: 24.01.2024). — Текст : электронный.6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 20.01.2024). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Раевская, О. В., Английский язык. Технический перевод : учебник / О. В. Раевская, Е. В. Полуренко. — Москва : КноРус, 2022. — 211 с. — ISBN 978-5-406-09233-0. — URL: <https://book.ru/book/943796> (дата обращения: 21.01.2024). — Текст: электронный.

###### Дополнительные источники:

1. 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.
2. 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.
3. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 20.01.2023) – Текст: электронный.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 20.01.2023). – Текст: электронный.
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 20.01.2023). – Текст: электронный.
6. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 20.01.2023). – Текст: электронный.
7. Онлайн-словари Мультитран. - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 20.01.2023). – Текст: электронный.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
9. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 20.01.2023) – Текст: электронный.
10. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 20.01.2023). – Текст: электронный.
11. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 20.01.2023) – Текст: электронный.
12. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 20.01.2023) – Текст: электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Иностранный язык для общих целей.</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	заполнение формы анкеты лексический квиз практическое задание фронтальный опрос тестирование ролевая игра выполнение творческих работ
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	лексический диктант практическое задание ролевая игра фронтальный опрос тестирование выполнение творческих работ
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	фронтальный опрос задания по аудированию практическое задание лексический диктант
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.2	Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	лексический диктант практическое задание ролевая игра задания по аудированию написание отзыва на товар
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	лексический квиз практическое задание задания по аудированию ролевая игра
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9	Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	лексический диктант практическая работа задания по аудированию заполнение формы анкеты творческая работа
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого	контроль навыков аудирования викторина

	языка.	подготовка устных сообщений с презентацией
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема № 1.8 Россия.	лексический диктант лексический квиз тест устный опрос (лексика) творческое задание заполнение таблицы
<b>Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9 ПК 1.2	Тема № 2.1 Современный мир профессий. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	лексический квиз практическое задание
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9 ПК 1.2	Тема № 2.2. Промышленные технологии	лексический квиз практическое задание задание по аудированию
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9 ПК 1.2	Тема № 2.3. Технический прогресс. Коммуникационные технологии. Радиосвязь. Интернет-технологии	лексический квиз практическое задание задание по аудированию перевод профессионально-ориентированного текста
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 9 ПК 1.2	Тема №2.4. Выдающиеся личности в истории развития коммуникационных технологий в России и за рубежом. Их вклад в развитие электроники и систем связи	лексический квиз викторина перевод профессионально-ориентированного текста практическое задание тестирование

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.04 Математика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** достижение результатов в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### **Задачи:**

-получение фундаментальных знаний о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

-владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

-владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

-овладение умениями распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 Математика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных</li> </ul>



	<p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние</li> </ul>
--	--	---

		<p>между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>-уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>-уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:          -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;          -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;          -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.          Владение универсальными учебными познавательными действиями:          в) работа с информацией:          -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;          -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;          -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;          -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм,</p>	<p>-уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;          -уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;          -уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
--	---	--

	<p>норм информационной безопасности;  -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:  -сформированность нравственного сознания, этического поведения;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;  -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  -ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  -давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:</p>	<p>-уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;  -уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;  -уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>

	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников  обсуждать результаты совместной работы;  -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного</p>	<p>-уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;  -уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;  -уметь свободно оперировать понятиями: график функции,</p>

	<p>взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  -признавать свое право и право других людей на ошибки;  -развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;  -уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;  -свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;  -уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:  -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;  - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки</p>

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:  а) общение:  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;  - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</p>
<p>ОК 06. 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</p>	<p>- 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</p>	<p>-уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;  -уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;  -уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;  -уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных</p>

	<p>интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>-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;</p> <p>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>-идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>-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;</p>	<p>и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
--	--	--



	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>-не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</li> <li>-уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>-расширить опыт деятельности экологической направленности;</li> <li>-разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</li> <li>-уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</li> <li>-уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</li> </ul>
ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осваивать и использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия;</li> <li>-иметь готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность умения решать логические задачи;</li> <li>-овладение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</li> <li>-оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач.</li> </ul>

соответствии с техническим заданием.		
---	--	--

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>232</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>191</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	177
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>36</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	36
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамен	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 Математика

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, <b>ПК 2.1.</b>
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа.		
	Практическая работа.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

	Практическая работа 1. Простые и сложные проценты. Практическая работа 2. Процентные вычисления в профессиональных задачах по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Контрольная работа 1. Вычисления и преобразования	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y=\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	6	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.3 Решение иррациональных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения	4	

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07,  
ПК 2.1.

уравнений	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 2.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	8
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 2.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 2.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	

<b>Тема 2.7</b> <b>Логарифмы в</b> <b>природе и технике</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 3 Логарифм числа Практическая работа 4 Применение логарифма при решении профессиональных задач в области 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.8</b> Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Контрольная работа 2. Степенная, показательная и логарифмическая функции	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Тригонометрические функции произвольного угла, числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.2</b> <b>Основные тригонометрические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов	4	

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,  
**ПК 2.1.**

не тождества	$\alpha$ и $-\alpha$	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ . Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа 5. Преобразование графиков тригонометрических функций	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 3.6 Решение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	



<b>задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Контрольная работа 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 4. Производная и первообразная функции</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	8	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	8	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07,  
ПК 2.1.

	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 4.4</b> <b>Монотонность функции. Точки экстремума</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 4.5</b> <b>Исследование функций и построение графиков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 4.6</b> <b>Наибольшее и наименьшее значения функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 4.7</b> <b>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах</b>	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	
	Наименьшее и наибольшее значение функции	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа 6. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах. Практическая работа 7. Применения производной функции в профессиональных задачах.	6

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.8</b> <b>Первообразная функции. Правила нахождения первообразных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.9</b> <b>Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.10</b> <b>Решение задач. Производная и первообразная функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Контрольная работа 4 Производная и первообразная функции.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 5 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Основные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07,
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость,	4	

понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 5.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 5.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 5.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	

		Практическая работа	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 5.5. Координаты и векторы в пространстве</b>	<b>5.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
		Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	4
		<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
		Лабораторная работа	
		Практическая работа	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 5.6. Прямые и плоскости в практических задачах</b>		<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	
		Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	
		<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
		Лабораторная работа	
		Практическая работа 8. Параллельность и перпендикулярность прямых, Практическая работа 9. Координаты и векторы в пространстве. Практическая работа 10. Решение практико-ориентированных задач.	6
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 5.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	
		Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора	
		<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
		Лабораторная работа	
		Контрольная работа 5 Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	2
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Раздел 6 Многогранники и тела вращения</b>			<b>34</b>

<b>Тема 6.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	8
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 6.2 Правильные многогранники в жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 6.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения</b>	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа 11. Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения. Практическая работа 12. Цилиндр, конус, шар и их сечения.	4
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	8

ОК 01, ОК 04,  
ОК 06, ОК 07,  
ПК 2.1.

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 6.5 Примеры симметрий в профессии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 13. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в профессии. Практическая работа 14. Многогранники и тела вращения.	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 6.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Контрольная работа 6 Многогранники и тела вращения.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>31</b>	
<b>Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	8	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 7.2 Дискретная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины.	8	

ОК 02, ОК 03, ОК 05,  
ПК 2.1.

случайная величина, закон ее распределения	Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 7.3 Задачи математической статистики.	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами	5
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 7.4 Вероятность в профессиональных задачах	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	
	Практическая работа 15. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Практическая работа 16. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Практическая работа 17. Задачи математической статистики. Практическая работа 18. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	8
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	



Лабораторная работа		
Контрольная работа 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>4</b>	
<b>Консультации</b>	<b>1</b>	
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>232</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Математики», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

наглядные пособия:

комплекты учебных таблиц: по темам;

Тригонометрия;

Производная;

Интегрирование;

Наибольшее и наименьшее значения функции.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;

экран; лицензионное программное обеспечение

браузеры

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Башмаков М.И. Математика : учебник: для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — 7-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2020. - 256 с.

2. Башмаков М.И. Математика : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — URL: <https://book.ru/book/943210> (дата обращения: 30.11.2022). — Текст: электронный.

3. Башмаков М.И. Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. — Москва : КноРус, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10588-7. — URL: <https://book.ru/book/945228> (дата обращения: 30.11.2022). — Текст: электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 01.06.2024). - Текст: электронный.

2 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 31.05.2024). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> / (дата обращения: 01.06.2024). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / (дата обращения: 31.05.2024). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 31.05.2024). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 31.05.2024). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 01.06.2024). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.06.2024). - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Определение цели и задач математики при освоении специальности; Заполнение таблицы «Математика в различных профессиях»; Решение задач
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Решение задач на проценты; Решение уравнений и неравенств. Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Практическая работа 1. Простые и сложные проценты. Практическая работа 2. Процентные вычисления в профессиональных задачах.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Устный опрос Решение уравнений и неравенств Контрольная работа 1. Вычисления и преобразования
<b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Устный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.3 Решение иррациональных уравнений	Устный опрос Решение уравнений Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Устный опрос Решение уравнений и неравенств Индивидуальная самостоятельная работа

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Устный опрос Доклад «Логарифмы в моей будущей профессии»
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Устный опрос Решение уравнений и неравенств Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.7 Логарифмы в природе и технике	Практическая работа 3 Логарифм числа Практическая работа 4 Применение логарифма
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Контрольная работа 2. Степенная, показательная и логарифмическая функции
<b>Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Устный опрос Тестовое задание
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Устный опрос Конспект «Тригонометрические формулы»
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Устный опрос Конспект «Тригонометрические функции, их свойства и графики» Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Устный опрос Заполнение таблицы «Обратные тригонометрические функции»
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Устный опрос Решение различных тригонометрических уравнений и неравенств Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Контрольная работа 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.
<b>Раздел 4. Производная и первообразная функции</b>		
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Нахождение производной с помощью формул дифференцирования

ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Устный опрос Решение неравенств Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Решение задач на геометрический и физический смысл производной Нахождение уравнения касательной Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Исследование функции и построение ее графика с помощью производной Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков	Устный опрос Построение графика с помощью производной Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Устный опрос Построение графиков с использованием аппарата математического анализа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Практическая работа 5 Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Практическая работа 6 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах. Практическая работа 7 Применения производной функции в профессиональных задачах.
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Изучение правила вычисления первообразной Заполнение таблицы формул первообразных Решение задач на связь первообразной и ее производной Самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Устный опрос Решение задач на вычисление площади криволинейной трапеции Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Контрольная работа 4 Производная и первообразная функции.
<b>Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве</b>		

ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Тест «Основные понятия стереометрии» Устный опрос
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Устный опрос Решение задач на параллельность прямой и плоскости Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Устный опрос Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Устный опрос Решение задач Самостоятельная работа
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.5. Координаты и векторы в пространстве	Устный опрос Решение простейших задач в координатах
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Практическая работа 8 Параллельность и перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Практическая работа 9 Координаты и векторы в пространстве. Практическая работа 10 Решение практико-ориентированных задач.
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Контрольная работа 5 Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве
<b>Раздел 6. Многогранники и тела вращения</b>		
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Устный опрос Решение задач на многогранники Индивидуальная самостоятельная работа Тест «Призма, параллелепипед» Тест «Пирамида»
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.2 Правильные многогранники в жизни	Заполнение таблицы «Правильные многогранники»
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Практическая работа 11 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения. Практическая работа 12 Цилиндр, конус, шар и их сечения.
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел	Заполнение таблицы «Объемы и площади поверхностей тел» Решение задач Тест «Объемы и площади поверхностей»

		тел»
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.5 Примеры симметрий в профессии	Практическая работа 13 Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в профессии. Практическая работа 14 Многогранники и тела вращения.
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Решение задач на нахождение объема и площади крупных тел Контрольная работа 6 Многогранники и тела вращения.
<b>Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>		
ОК 02, ОК 03, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Устный опрос Решение задач на нахождение вероятности Индивидуальная самостоятельная работа Тест «Вероятность события»
ОК 02, ОК 03, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 7.2 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Устный опрос Решение задач Нахождение числовых характеристик ДСВ Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 02, ОК 03, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 7.3 Задачи математической статистики.	Первичная обработка статистических данных Работа с таблицами, графиками, диаграммами
ОК 02, ОК 03, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 7.4 Вероятность в профессиональных задачах	Практическая работа 15 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Практическая работа 16 Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Практическая работа 17 Задачи математической статистики. Практическая работа 18 Элементы теории вероятностей и математической статистики.
ОК 02, ОК 03, ОК 05, <b>ПК 2.1.</b>	Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Контрольная работа 7 Элементы теории вероятностей и математической статистики.



## ОУП.05 История

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.05 История** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

**Задачи:**

-углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

-освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI вв.;

-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;

-формирование исторического мышления, 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 углубленных 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 дискуссионных проблем прошлого и современности);

-развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.05 История в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определить цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</li> <li>-сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</li> <li>-умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умения переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>-способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>-уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.</li> </ul>

	-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>-приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <p>-приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать</p>	<p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать</p>

<p>языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>эмоциональное воздействие искусства;  -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями: а общение:  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;  -умение отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументировано критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>-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</p>	<p>-понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);  - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p>

	<p>организациях;</p> <p>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>-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;</p> <p>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятниками, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>-идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>-освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p>-умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>-умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</p> <p>-уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>-уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>-знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.;</p>
--	--	---

		<p>выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</p> <p>-понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</p> <p>-умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</p> <p>-иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p>-определить цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>-вносить коррективы в деятельность, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>-умения переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.</p>	<p>-уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <p>-уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.</p>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>104</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>89</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	46
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>10</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Консультации</b>	<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>4</b>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.05 История

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.3 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.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии, лидеры индустриального мира. Блоки великих держав:</p> <p>Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>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. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>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.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	<p>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.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Итоги мировой войны. Работа с картой	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<p><b>Тема 1.2</b>  <b>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</b>  <b>Первые революционные преобразования большевиков</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства 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</p>	2	<p>ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06</p>

	<p>правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 года. В.И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>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.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 2. Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<p><b>Тема 1.3.</b> <b>Гражданская война и ее последствия.</b> <b>Культура Советской России в период Гражданской войны.</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>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.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери.</p> <p>Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция.</p> <p>Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил.</p> <p>Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов.</p> <p>Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p>		

	<p>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 Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 3. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войн	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 <b>ПК 1.1.</b>
	Поиск информации о мастерах своего дела. Дискуссия "Что значит быть мастером своего дела?"	2	
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы.</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 коммунуны, артели и ТОЗы.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 4. Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистические соревнования. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание.</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>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. 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. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Конституция СССР 1936 г.</p> <p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическая работа 5. Итоги и цена советской модернизации.</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p>		
<p><b>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношения 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. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективных ценностей. Воспитание советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. 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</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. 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. деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. жизнь в деревне.</p>		
	<p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>		
	<p>Лабораторная работа</p>	-	
	<p>Практическая работа 6. Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p>	-	
<p><b>Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Наращение агрессии в мире в 1930-х гг.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>Парижская мирная конференция. Лига наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p> <p>Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Зарождение фашистского движения в Италии, Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейнсианство.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП, А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>режим в Германии. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Народный фронт. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании. Советская помощь Испании. Поражение Испанской Республики.</p> <p>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. советское государство в международных отношениях в 1920-х гг.</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. агрессия Японии против Китая (1931-1933). Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Создание оси Берлин-Рим-Токио. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин – Гол. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX века.</p> <p>Технический прогресс в 1920-1930-х гг. изменение облика городов.</p> <p>«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре.</p> <p>Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX века.</p> <p>Кинематограф. Тоталитаризм и культура. Олимпийское движение.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 7. Работа с историческими источниками. Распространение фашизма в Европе. Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е годы	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02



<b>Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.</b>	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.		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 8. Работа с историческими источниками и исторической картой. Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 <b>ПК 1.1.</b>
"По плану ГОЭЛРО": становление советской энергетики.		2	
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.</b>			<b>20</b>
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1941)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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	2	

<p><b>1942).</b></p>	<p>геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>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 советско-германском 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.</p> <p>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.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>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.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.</p>		
	<p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>		
	<p>Лабораторная работа</p>	<p>-</p>	
	<p>Практическая работа 9. Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.</p>	<p>4</p>	

	Практическая работа 10. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>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.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>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.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>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.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка".</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-		
	Практическая работа 11. Коренной перелом в ходе войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	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. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. 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.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа 12. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.			2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02	

<b>Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.</b>	<p>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.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни.</p> <p>Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>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 послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>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.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p> <p>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.</p>		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 13. Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
Достижения инженерии и механики во время Первой и Второй мировых войн	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	

			ОК 06 ПК 1.1.
<b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. распад СССР и восточного блока. Соединенные штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI века. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Германское «экономическое чудо». Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI века.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Страны Азии, Африки во второй половине XX века: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; Мао Цзэдун и маосизм; 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.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо».</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Суэцкий конфликт. 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.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX века.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX века: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Диктатура и демократизация в странах Латинской Америки. Революция конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа).</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<p>Практическая работа 14. Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.</p> <p>Практическая работа 15. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы</p>	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	

<b>Тема 4.2.</b> <b>СССР в 1945–</b> <b>1953 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на 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 Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа.	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.3.</b> <b>СССР в середине</b> <b>1950-х – первой</b> <b>половине 1960-х</b> <b>гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Смена политического курса. Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. «Коллективное руководство»: Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. Падение Берии и Маленкова. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд КПСС и разоблачение «культ личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06



	<p>политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты.</p> <p>Социально-экономическое развитие в СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменение в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>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.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические 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.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p>		
--	--	--	--

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 16. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 рестаилинизация. 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.		

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 17. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</p> <p>Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. СССР в годы правления Ю.В. Андропова и К.У. Черненко. М.С. Горбачев и его окружение. Кадровые перестановки. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Авария на Чернобыльской АЭС. Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Формирование различных общественно-политических движений и партий. «Демократический союз». Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Консервативные силы. Е.К. Лигачев. Формирование демократической оппозиции. Б.Н. Ельцин. Межрегиональная депутатская группа (МДГ).</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Первые «народные фронты» в Прибалтике. Дискуссии о выходе республик из состава СССР.</p> <p>Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и</p>		

	<p>российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>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 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.</p> <p>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).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 18. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 <b>ПК 1.1.</b>
	История результатов научно-технического прогресса «Достижения промышленности, инженерии, механики»	2	
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</b>		<b>19</b>	
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02

<p><b>Становление новой России (1992–1999 гг.).</b></p>	<p>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 цен падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Референдум о доверии Президенту Б.Н. Ельцину и Верховному совету РФ. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В.С. Черномырдин. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Завершение вывода российских войск из Германии. Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ).</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис</p>		<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
---	--	--	----------------------------------

	центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестане. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 19. Дискуссия «Внешняя политика России в 90-е гг. XX века»	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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 в 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 века. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре во второй половине XX – начале 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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 20. «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. Практическая работа 21. Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Создание федеральных округов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Военная реформа. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Поддержание государством банковского сектора и девальвация рубля. 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. Конституционная реформа (2020). Российское общество в начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Военно-патриотические движения. Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Чемпионат мира по футболу в России (2018 г.) и открытие нового образа России миру.		

	<p>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Взаимоотношения России с Евросоюзом и НАТО. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления внешней политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>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. Специальная военная операция (2022). 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.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержке граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Наука в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<p>Практическая работа 22. Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX - начале XXI в. Работа с историческими источниками.</p> <p>Практическая работа 23. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в</p>	4	



	современном мире. Работа с историческими источниками.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 <b>ПК 1.1.</b>
	Поиск информации о выбранной профессии. «Есть ли будущее у выбранной профессии?»	2	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>4</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>1</b>	
	<b>Объем образовательной программы</b>	<b>104</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы образовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «История», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска; шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки; экран; лицензионное программное обеспечение браузеры

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

---

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

---

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Артемов В.В. История: учебник для учреждений сред. проф. образования /В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020. - 448 с.

2. Артемов В.В. История: учебник для учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - Москва: Академия, 2021. - 448с. — (СПО). — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=196378> дата обращения: 05.12.2022). — Текст: электронный.

3. Самыгин С.И. История: учебник / Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. — Москва: КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL: <https://book.ru/book/943202> (дата обращения: 05.12.2022). — Текст: электронный.

4. Сёмин, В.П., История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1. — URL:<https://book.ru/book/946253> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст: электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. Анисимова, С.В., История России новейшего времени: учебник / С.В. Анисимова, Н.А. Мухамедьярова. — Москва: Русайнс, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-466-01784-7. — URL:<https://book.ru/book/946997> (дата обращения: 02.12.2022). — Текст: электронный.

2. Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / Федоров В.А., Моряков В.И., Щетинов Ю.А. — Москва: КноРус, 2018. — 536 с. — ISBN 978-5-406-06149-7. — URL: <https://book.ru/book/926705> (дата обращения: 09.12.2022). — Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)</b>		
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны.	Заполнение хронологической таблицы Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков.	Анализ исторического источника Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.	Анализ исторического источника Выполнение и защита практической работы Оцениваемая дискуссия
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание	Оцениваемая дискуссия по вопросам темы
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.</b>		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Заполнение таблицы «Кризисы НЭПа» Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Оцениваемое ролевое задание по вопросам предпосылок, итогов и последствий коллективизации Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Выполнение и защита практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-	Выполнение и защита практической работы

	е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Устный опрос Выполнение и защита практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.</b>		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Выполнение и защита практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Оценивание работы в группе Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	Устный опрос Заполнение таблицы «Итоги и последствия Второй мировой войны» Выполнение и защита практической работы Оцениваемая дискуссия по вопросам практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
<b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.</b>		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Анализ исторического источника Выполнение и защита практической работы
ОК 02	Тема 4.2.	Анализ исторического источника

ОК 05 ОК 06	СССР в 1945–1953 гг.	Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Анализ исторического источника Выполнение и защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Анализ исторического источника Выполнение и защита практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Анализ исторического источника Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации Оценивание дебатов по вопросам практической работы
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.</b>		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 5.1 Становление новой России (1992-1999 гг.)	Анализ исторического источника Оцениваемая дискуссия по вопросам практической работы Оценивание работы в группе
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Выполнение и защита практической работы Оцениваемая дискуссия по вопросам практической работы Оценивание работы в группе
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Выполнение и защита практической работы Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание	Защита эссе

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.06 **Обществознание** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

**Задачи:**

-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.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.06 Обществознание в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</li> <li>-человеку как субъекту общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>-экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импорт замещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</li> <li>-системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>-владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</li> </ul>

	<p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>-владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <p>-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p>-владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>-сформированность навыков оценивания социальной</p>



		<p>информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>-уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;</p> <p>сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;</p> <p>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>-отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>-владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план</p>

	<p>учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  -давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;  -готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее</p>	<p>-использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-</p>

	<p>достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>коммуникационных технологий в решении различных задач.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>-осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>	<p>-владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>-владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать</p>

	<p>-распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. 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</p>	<p>-осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>-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;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>-готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской</p>	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;</p> <p>-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; -</p> <p>-глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>-перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;</p> <p>-особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>-значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм;</p> <p>-экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>-роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p>

	<p>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); -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.</p>	<p>-социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; -системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; -правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; -системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных</p>
--	---	---

		<p>науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные</p>
--	--	--

		<p>суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной</p>
--	--	---

		<p>действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
--	--	--



<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>-расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> <li>-владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ.</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	
<p>ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации</li> </ul>

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации</li> </ul>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы предмета</b>	<b>72</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>18</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Консультация</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>-</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.06 Обществознание

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Общество и общественные отношения. Развитие общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Практическая работа 1.</b> Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Перспективы развития специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специалиста по радиоэлектронике. Роль науки в решении глобальных проблем	1	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и		

	индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по направлению 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 3. 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. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		<b>10</b>	

<b>Тема 2.1.</b> <b>Духовная культура личности и общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 05 ОК 06 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 4. <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Наука и образование в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 03 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 5. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Профессиональное образование в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Роль и значение непрерывности образования	1	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Религия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные		

	религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.4. Искусство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 6. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Образ специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в искусстве	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Особенности разделения труда и специализации в сфере специальности		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное		



<b>Финансовые институты</b>	регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 7. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 8. Спрос на труд и его факторы. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.4. Предприятие в экономике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 03 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 9.	1	

	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Предпринимательская деятельность в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Основы менеджмента и маркетинга в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.5. Экономика и государство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 06 ОК 09 ПК 3.2. ПК 3.3.
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 10. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	

<b>Раздел 4. Социальная сфера</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 11. <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.2. Семья в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 05 ОК 06
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 12. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.3. Этнические общности и нации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		

<b>Тема 4.4.</b> <b>Социальные нормы и социальный контроль.</b> <b>Социальный конфликт и способы его разрешения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 13. 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.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Политика и власть.</b> <b>Политическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 14. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию	2	

	экстремизму.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 15. Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 6.1. Право в системе социальных норм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 16.	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 06 ОК 07 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 17. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b>
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений		

	<p>несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<p>Практическая работа 18. <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<p><b>Тема 6.4.</b> <b>Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<p>ОК 02 ОК 06 ОК 09</p>
	<p>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.</p>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<p>Практическая работа 19. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<p><b>Тема 6.5.</b> <b>Основы процессуального</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 09</p>
	<p>Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об</p>		

<b>права</b>	административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа 20. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>72</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «История», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска; шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд

Технические средства обучения и программное обеспечение:

мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

---

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

---

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник / А.Г. Важенин. - М., 2020.
2. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум / А.Г. Важенин. - М., 2020.
3. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания / А.Г. Важенин. - М., 2020.

##### **Дополнительные источники:**

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

##### **Интернет-ресурсы**

1. [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал).
5. [www.istrodina.com](http://www.istrodina.com) (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1 Общество и общественные отношения. Развитие общества	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 02 ОК 04 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность	Защита практической работы
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Защита практической работы
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией
ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Защита практической работы
ОК 02 ОК 03 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Защита практической работы
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией

ОК 01 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 2.4. Искусство	Защита практической работы
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Защита практической работы
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Защита практической работы
ОК 01 ОК 03 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 03 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 3.4. Предприятие в экономике. Итоговое занятие	Защита практической работы
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 06 ОК 09 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Защита практической работы
<b>Раздел 4. Социальная сфера</b>		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Защита практической работы
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Защита практической работы
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией

ОК 04 ОК 05 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Защита практической работы
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Защита практической работы
ОК 03 ОК 04 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Защита практической работы
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией
ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Защита практической работы
ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Защита практической работы
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.2. ПК 3.3.	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Защита практической работы
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Защита практической работы
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Основы процессуального права	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений

ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Основы процессуального права. Итоговое занятие	Защита практической работы
-------------------------	--	----------------------------

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

### **Задачи:**

-сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

-развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

-сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

-развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

-сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

-сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.07 Химия в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,</li> </ul>	<p>-владеть 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;</p> <p>-уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств</p>

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>-способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	<p>неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь 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 характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</li> <li>-уметь 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;</li> <li>-сформировать представления: 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;</li> <li>-уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с</li> </ul>
--	---	---



		<p>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</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b>          -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;          -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;          -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>в) работа с информацией:</b>          -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;          -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;          - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;          -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и</p>	<p>-уметь 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;          -уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);          -владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);          -уметь 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</p>

	этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b> б) <b>совместная деятельность:</b> -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b> г) <b>принятие себя и других людей:</b> -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	-уметь 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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	<b>В области экологического воспитания:</b> -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на	-сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  -расширение опыта деятельности экологической направленности;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;  -уметь 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</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b>  -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  -интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p>	<p>-уметь 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.</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b>  -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  -интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p>	<p>-уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей.</p>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	72
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	66
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	6
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.07 Химия

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основы строения вещества</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1</b> Строение атомов химических элементов и природа химической связи	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Тема 1.2</b> Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	
Практическая работа 3. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Неметаллические	2		

	свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2 Химические реакции</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1</b> Типы химических реакций	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 4. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2</b> Электролитическая диссоциация и ионный обмен	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 04
	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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 1. Типы химических реакций	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3 Строение и свойства неорганических веществ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1</b> Классификация, номенклатура и	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды,	2	

строение неорганических веществ	гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. 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		ПК 1.2.
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 5. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Кружовороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 6. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и состав важнейших неорганических веществ	2	
	Практическая работа 7. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
Тема 3.3 Идентификация	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

неорганических веществ	Лабораторная работа 2. Идентификация неорганических веществ	2	ОК 04
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 4 Строение и свойства органических веществ</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 4.1</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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 азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 8. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.2</b> Свойства органических соединений	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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 и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	



	–кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	–азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 3. Превращения органических веществ при нагревании	2	
	Практическая работа 9. Решение задания на составление уравнений химических реакций с участием углеводов на основании их состава и строения	2	
	Практическая работа 10. Решение задания на составление уравнений химических реакций с участием кислородсодержащие соединения на основании их состава и строения	2	
	Практическая работа 11. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	
	Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 4. Идентификация органических соединений отдельных классов	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 5 Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1</b> Скорость химических реакций. Химическое равновесие	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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 реакций. 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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 12. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 6 Растворы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1</b> Понятие о растворах	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Растворение 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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 6.2</b> Исследование свойств растворов	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		ОК 02
	Лабораторная работа 5. Приготовление растворов	2	ОК 04
	Практическая работа	-	<b>ПК 1.1.</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	<b>ПК 1.2.</b>
<b>Раздел 7 Химия в быту и производственной деятельности человека</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1</b> Химия в быту и производственной деятельности человека	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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) (практико-ориентированное содержание)	2	ОК 01
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		ОК 02
	Лабораторная работа	-	ОК 04
	Практическая работа 13. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности (практико-ориентированное содержание)	2	ОК 07
	Практическая работа 14. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией (практико-ориентированное содержание)	2	<b>ПК 1.1.</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	<b>ПК 1.2.</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		72	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Химия», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

---

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;

---

шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

---

наглядные пособия:

---

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;

---

экран; лицензионное программное обеспечение

---

браузеры

---

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

---

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

микроскоп, набор реактивов, лабораторная посуда, лабораторные и/или аналитические весы, рН-метры, сушильный шкаф

---

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Ерохин Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю. М. Ерохин. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021. - 304 с.

2. Глинка, Н. Л., Общая химия: учебное пособие / Н. Л. Глинка. — Москва : КноРус, 2022. — 749 с. — ISBN 978-5-406-09865-3. — URL: <https://book.ru/book/943894> (дата обращения: 25.09.2023). — Текст: электронный.

3. Глинка, Н. Л., Задачи и упражнения по общей химии : учебное пособие / Н. Л. Глинка, Т. Е. Алексеева, Н. Б. Платунова, Т. Е. Хрипунова. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11511-4. — URL: <https://book.ru/book/949214> (дата обращения: 24.09.2023). — Текст : электронный.

4. Борисов, А. Н., Химия: учебник / А. Н. Борисов, Е. С. Остроглядов, Т. Б. Бойцова, Л. П. Ардашева. — Москва: КноРус, 2024. — 331 с. — ISBN 978-5-406-11987-7. — URL: <https://book.ru/book/950237> (дата обращения: 24.09.2023). — Текст : электронный.

5. Ерохин, Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. для студ. учреждений СПО / Ю.М. Ерохин. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 288 с. — ISBN 978-5-4468-9906-7. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=290938> (дата обращения: 24.09.2023)— Текст: электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. - Москва: Академия, 2017. - 272 с .

2. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю. М. Ерохин. - Москва: Академия, 2014. - 304 с.

3. Ерохин Ю.М. Химия: учеб. для сред. проф. образования / Ю. М. Ерохин. - 3-е изд., стереотип. - Москва: Академия, 2012. - 384 с.

4. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах и упражнениях: учеб. пособие для СПО /  
О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова. - Москва: Академия, 2012. - 224 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		
ОК 01	<b>Тема 1.1</b> Строение атомов химических элементов и природа химической связи	<p>1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи».</p> <p>2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).</p> <p>3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов</p>
ОК 01 ОК 02	<b>Тема 1.2</b> Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	<p>1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».</p> <p>2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их</p>

		электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		
ОК 01	<b>Тема 2.1</b> Типы химических реакций	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси
ОК 01 ОК 04	<b>Тема 2.2</b> Электролитическая диссоциация и ионный обмен	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b>		
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 3.1</b> Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 3.2</b> Физико-химические свойства неорганических веществ	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых

		и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
ОК 01 ОК 02 ОК 04	<b>Тема 3.3</b> Идентификация неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2. Лабораторная работа: "Идентификация неорганических веществ"
<b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>		
ОК 01 <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>	<b>Тема 4.1</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
ОК 01 ОК 02 ОК 04 <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>	<b>Тема 4.2</b> Свойства органических соединений	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
ОК 01 ОК 02 ОК 04 <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>	<b>Тема 4.3</b> Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных"



		классов”
<b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 5.1</b> Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
<b>Раздел 6. Растворы</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 6.1</b> Понятие о растворах	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 6.2</b> Исследование свойств растворов	Лабораторная работа «Приготовление растворов»
<b>Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 7.1</b> Химия в быту и производственной деятельности человека	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.08 Биология** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

### **Задачи:**

-сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

-развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

-сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

-развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

-сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

-сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Биология в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</li> <li>-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;</li> <li>-сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</li> <li>-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;</li> <li>-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</li> </ul>

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>-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;</p> <p>-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)</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>-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;</p> <p>-сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников,</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> </ul>	<p>-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</p>

	<p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <p>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>-расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>-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</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий,</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <p>-готовность к труду, осознание ценности мастерства,</p>	<p>-сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез:</p>

<p>технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p>трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p>	<p>клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<p><b>работа с информацией:</b> -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;</p>	<p>-сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>62</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	18
лабораторные занятия	2
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>10</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	8
лабораторные занятия	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Биология

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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)	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 1. «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»	2	
	Практическая работа 1. Изучение вирусных и бактериальных заболеваний..	2	
	Практическая работа 2. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01

<b>Структурно-функциональные факторы наследственности и</b>	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	2	ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 3. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04
	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	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Строение организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2 Формы размножения организмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.4 Закономерности наследования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет.	2	
	Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 4. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, и ди- гибридном скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
	Практическая работа 5. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		

<b>Тема 2.5</b> <b>Сцепленное наследование признаков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 6. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.6</b> <b>Закономерности изменчивости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 7. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>История эволюционного учения.</b> <b>Микроэволюция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ОК 04
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2 Макроэволюция . Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	ОК 02 ОК 04
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	ОК 02 ОК 04
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 4. Экология</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 8. Изучение трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.	2	
	Практическая работа 9. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
			ОК 01 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 4.3 Биосфера - глобальная экологическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
			ОК 01 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов на</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на	2	
			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

<b>биосферу</b>	биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		<b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 10. «Отходы производства» (практико-ориентированное содержание)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.5</b> <b>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 07</b> <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа 2. «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» (практико-ориентированное содержание)	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
	<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Биотехнологии в жизни каждого</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.2.</b>
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 11. Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. (практико-ориентированное содержание)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	

<b>Тема 5.2.1 Биотехнологии в промышленност и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 12. Изучение развития промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) (практико-ориентированное содержание)	2	
	Практическая работа 13. Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) (практико-ориентированное содержание)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		72	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Биология», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия:

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;  
экран; лицензионное программное обеспечение  
браузеры

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:  
микроскопы, лабораторная посуда

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

###### Основные источники:

1. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей: учебник для СПО / В. М. Константинов. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020 - 336 с.
2. Колесников, С.И. Общая биология: учебное пособие / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2021. — 287 с. — ISBN 978-5-406-08214-0. — URL: <https://book.ru/book/940945> (дата обращения: 07.06.2021). — Текст: электронный.
3. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей: учебник для СПО / В. М. Константинов. - Москва: Академия, 2018.-336с.- (СПО). — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=290948> (дата обращения: 07.06.2021). — Текст: электронный.
4. Мамонтов, С. Г., Общая биология: учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2023. — 323 с. — ISBN 978-5-406-11258-8. — URL: <https://book.ru/book/948581> (дата обращения: 24.09.2023). — Текст : электронный.
5. Мамонтов, С.Г. Общая биология: учебник / Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 323 с. — ISBN 978-5-406-08280-5. — URL: <https://book.ru/book/940431> (дата обращения: 07.06.2021). — Текст: электронный

###### Дополнительные источники:

1. Каменский А.А. Биология. Общая биология.10-11 классы: учеб. для общеобраз. учрежд. /А.А. Каменский,Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.-5-е изд.,стер.- Москва: Дрофа, 2009.- 367с.

2. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей: учебник для СПО / В. М. Константинов. - Москва: Академия, 2018 - 336 с.

3. Беляев, Д.К. Общая биология. 10 - 11: учеб. для общеобразоват. учрежд. / под общ. ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 6-е изд. - Москва: Просвещение, 2006. - 304 с.

4. Мустафин, А. Г., Биология : учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва : КноРус, 2024. — 423 с. — ISBN 978-5-406-12000-2. — URL: <https://book.ru/book/950239> (дата обращения: 24.09.2023). — Текст : электронный.

5. Колесников, С. И., Общая биология : учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-11707-1. — URL: <https://book.ru/book/949522> (дата обращения: 24.09.2023). — Текст: электронный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		
ОК 02	<b>Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	<b>Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток</b>	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	<b>Тема 1.3 Структурно-функциональные факторы наследственности</b>	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	<b>Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 2.1 Строение организма</b>	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей,

		органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	<b>Тема 2.2 Формы размножения организмов</b>	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека</b>	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 2.4 Закономерности наследования</b>	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	<b>Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков</b>	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	<b>Тема 2.6 Закономерности изменчивости</b>	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 3.1 История эволюционного учения. Микроэволюция</b>	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ОК 04	<b>Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02	<b>Тема 3.3. Происхождение</b>	Фронтальный опрос

ОК 04	<b>человека – антропогенез</b>	Разработка ленты времени происхождения человека
<b>Раздел 4. Экология</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 07	<b>Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни</b>	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	<b>Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы</b>	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	<b>Тема 4.3 Биосфера - глобальная экологическая система</b>	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов на биосферу</b>	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 4.5 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</b>	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого</b>	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.	<b>Тема 5.2 Биотехнологии в промышленности</b>	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

## ОУП.09 Физическая культура

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.09 Физическая культура** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

**Задачи:**

-получение знаний о методах и средствах физической культуры; истории развития физической культуры и спорта и современных представлений о них; роли физической культуры и спорта в формировании гармонично развитой личности;

-овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль знаний о физической культуре в практической деятельности людей, развитии современных технологий;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе формирования здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

-воспитание потребности и убежденности в необходимости занятий спортивно-оздоровительной деятельностью; бережном отношении к собственному здоровью; активном неприятии вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения на занятиях физической культурой и спортом.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> </ul>

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и</p>	<p>-уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>



	<p>воображение, быть инициативным</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>-наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В части физического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>-потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>-активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям;</li> <li>-расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>-делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>-оценивать приобретенный опыт;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>-владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</li> </ul>

	-способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	-иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.	-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -оценивать приобретенный опыт; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; -иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

### 1.3. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>96</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>76</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	68
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
теоретическое обучение	4
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированного зачета)	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Физическая культура

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1</b> Современное состояние физической культуры и спорта	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08.
	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. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Тема 1.2</b> Здоровье и здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.3</b> Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья <i>(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.)</i> Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.4</b> Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		

<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.5</b> Физическая культура в режиме трудового дня	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	<b>2</b>	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.6</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.3
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. 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.	<b>2</b>	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>		<b>84</b>	
<b>Методико-практические занятия</b>		<b>16</b>	
<b>*Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b> Подбор упражнений, составление и проведение комплексов	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и	<b>2</b>	

упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.2</b> Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений		2
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
<b>Тема 2.3</b> Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		2
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.4.</b> Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной		2
			ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
			ОК 01, ОК 04, ПК 3.3
			ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2

физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	деятельности.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.5</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	<b>8</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Основное содержание</b>		<b>68</b>	
<b>Учебно-тренировочные занятия</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 2.6.</b> Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
	<b>2.7. Гимнастика (практические занятия 13-20)</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 2.7 (1)</b> Основная	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08



гимнастика (обязательный вид)	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.7 (4) Аэробика	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
Практическая работа			
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	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. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	кардиотренажерах.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>2.8 Спортивные игры (практические занятия 21-28)</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 2.8 (1)</b> Футбол	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	<b>6</b>	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.8 (2)</b> Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники 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 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. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	<b>14</b>	

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.8 (3)</b> Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники 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. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	<b>16</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.8 (4)</b> Бадминтон	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.8</b> Спортивные игры, отражающие	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Практические занятия</b>		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры в	<b>2</b>	

национальные, региональные или этнокультурные особенности (шахматы)	шахматы. Развитие физических способностей средствами игры		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.9</b> Лёгкая атлетика	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники спринтерского бега. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)). Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью). Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	<b>14</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	ОК 01, ОК 04, ОК 08
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>96</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

#### **Спортивные игры**

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №6 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой, сетка волейбольная, мяч волейбольный.

#### **Гимнастика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, скакалка гимнастическая.

#### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Стадион с беговой дорожкой 400 м, сектор для прыжков в длину с разбега, эстафетные палочки.

#### **Общефизическая подготовка**

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

#### **Оборудование для проведения соревнований**

весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

#### **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

#### **Открытые спортивные площадки:**

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы необходимо иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

##### Основные источники:

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
3. 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>
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

##### Дополнительные источники:

1. Министерство спорта Российской Федерации. Развитие самбо до 2024 года <https://xn--b1atfbladk.xn--p1ai/page361/projects/page36>
2. «Программа развития самбо в Российской Федерации до 2024 года» (приказ Минспорта России № 427 от 12 мая 2017 года)
3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
4. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
5. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
6. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
7. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
8. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикарчукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
9. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
10. Решетников Н.В. Физическая культура: учеб. пособие для сред. проф. образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - Москва: Академия, 2022. - 152 с.
11. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / Барчуков И.С. — Москва : КноРус, 2021. — 366 с. — ISBN 978-5-406-02452-2. — URL: <https://book.ru/book/936107> (дата обращения: 07.06.2021). — Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
	<b>Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека</b>	Написание рефератов на данные темы
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2	<b>*Профессионально-ориентированное содержание</b> Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Составить комплекс физических упражнений для проведения производственной гимнастики
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3	<b>* Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений
	<b>Раздел № 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>	
	<b>Методико-практические занятия</b>	
ОК 01 ОК 04	<b>*Профессионально-ориентированное</b>	Составить и провести комплекс физических упражнений для различных

ОК 08 ПК 1.2	<b>содержание</b> Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	форм организации занятий физической культурой
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2	* Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Составление плана проведения самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.3	* Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Составление карты самоконтроля
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2	* Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач
ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2	* Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Составление и проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки
	<b>Учебно-тренировочные занятия</b>	
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.7 (1) Основная гимнастика	Проверка знаний техники безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, различных комплексов ОРУ без предмета и с предметом
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.7 (4) Аэробика	Составление комплексов для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	Выполнение упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног
ОК 01	Тема 2.8 (1) Футбол	Проверка знаний техники безопасности



ОК 04 ОК 08		на занятиях футболом. Освоение и выполнение техники приёмов игры. Правила игры и методика судейства.
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.8 (2) Баскетбол	Проверка знаний техники безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и выполнение техники приёмов игры. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.8 (3) Волейбол	Проверка знаний техники безопасности на занятиях волейболом. Освоение и выполнение техники приёмов игры. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.8 (4) Бадминтон	Проверка знаний техники безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и выполнение техники приёмов игры. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности (шахматы)	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры в шахматы. Развитие физических способностей средствами игры
ОК 01 ОК 04 ОК 08	Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Проверка знаний техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и высоту, метание гранаты

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

**Задачи:**

-вырабатывать у обучающихся способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

-формировать ценности, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

-формировать активную жизненную позицию, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

-формировать знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части <i>трудового</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;</li> <li>-готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;</li> <li>-готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;</li> <li>-определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знать основы законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>-формировать представления о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;</li> <li>-знать задачи и основные принципы организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций,</li> <li>-знать права и обязанности гражданина в этой области, в области гражданской обороны;</li> <li>-знать о действиях по сигналам гражданской обороны.</li> </ul>

	<p>выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;</p> <p>-планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>-владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;</p> <p>-осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;</p> <p>-анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;</p> <p>-раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;</p> <p>-критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;</p> <p>-характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;</p> <p>-использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности;</p>	
--	--	--

	-переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области <i>ценности научного познания</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;</li> <li>-понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;</li> <li>-способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях). Овладение универсальными учебными познавательными действиями, работа с информацией:</li> <li>-владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;</li> <li>-создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи, самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-формировать представления о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства;</li> <li>-формировать представления о военной службе, знания об элементах начальной военной подготовки и требования безопасности при обращении со стрелковым оружием;</li> <li>-формировать представления о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;</li> <li>-формировать представления о современном общевоинском бое, понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;</li> <li>-формировать необходимый уровень военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</li> </ul>

	<p>морально-этическим нормам;</p> <p>-владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;</p> <p>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области <i>духовно-нравственного воспитания</i>:</p> <p>-осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;</p> <p>-сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;</p> <p>-личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;</p> <p>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;</p> <p>-ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных</p>	<p>-формировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>-формировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-формировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте;</p> <p>-знать правила безопасного поведения на транспорте;</p> <p>-уметь применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p> <p>-знать о способах безопасного поведения в природной среде;</p> <p>-уметь применять их на практике;</p> <p>-знать порядок действий при чрезвычайных</p>

	<p>ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;</li> <li>-делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;</li> <li>-оценивать приобретённый опыт;</li> <li>-расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей;</li> <li>-повышать образовательный и культурный уровень.</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении;</li> <li>-вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;</li> <li>-использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения</li> </ul>	<p>ситуациях природного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;</li> <li>-распознавать вербальные и невербальные средства общения;</li> <li>-понимать значение социальных знаков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знать основы пожарной безопасности;</li> <li>-уметь применять их на практике для предупреждения пожаров;</li> <li>-знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;</li> <li>-знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.</li> </ul>

	<p>-определять признаки деструктивного общения;  -владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;  -аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;  -ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);  -оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;  -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях;  -предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>в) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;  -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации;</p>	
--	---	--



	-признавать право на ошибку свою и чужую.	
ОК 06. 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	<p>В части <i>гражданского</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;</li> <li>-уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;</li> <li>-сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;</li> <li>-готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;</li> <li>-готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;</li> </ul> <p>В части <i>патриотического</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть основами медицинских знаний, приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;</li> <li>-формировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;</li> <li>-знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера;</li> <li>-уметь применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи.</li> </ul>

	<p>защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;</p> <p>-ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;</p> <p>-сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области <i>экологического</i> воспитания:</p> <p>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;</p> <p>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;</p> <p>-активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;</p> <p>-расширение представлений о деятельности экологической направленности.</p>	<p>-знать основы безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p> <p>-формировать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;</p> <p>-знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;</p> <p>-уметь применять их на практике;</p> <p>-уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им.</p>

	<p>В области <i>эстетического</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;</li> <li>-понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;</li> </ul>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>В части <i>физического</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;</li> <li>-знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;</li> <li>-потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;</li> <li>-осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями, самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;</li> <li>-брать ответственность за своё решение;</li> <li>-оценивать приобретённый опыт;</li> <li>-расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей;</li> <li>-повышать образовательный и культурный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-формировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма;</li> <li>-понимать роль государства в противодействии терроризму;</li> <li>-уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;</li> <li>-знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.</li> </ul>

	уровень.	
ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.	<p>В части <i>трудового</i> воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;</li> <li>-готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;</li> <li>-готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-формировать у обучающихся активную жизненную позицию, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;</li> <li>-формировать понимание существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни;</li> <li>-совершенствовать опыт 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.</li> </ul>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>68</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>63</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>5</b>
теоретическое обучение	1
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), формы организации деятельности обучающихся (лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов прикладной модуль (при наличии))	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1</b> Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	<b>Содержание учебного материала</b> Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности; роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.2</b> Государственная и общественная безопасность. Роль личности, общества и государства в предупреждении и	<b>Содержание учебного материала</b> Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и	1	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; <b>ПК 2.2.</b>

ликвидации чрезвычайных ситуаций	функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 1. Изучение и отработка моделей поведения техника при ЧС на производственном участке ( <i>профессионально-ориентированное содержание</i> )	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 2 «Основы военной подготовки»</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1</b> Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.	1	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2</b> Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа № 2. Выполнение строевых приёмов без оружия	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.3</b> Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания	1	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.4</b> Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 3. Выполнение нормативов неполной разборки и сборки автомата Калашникова	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.5</b> Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) - эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	История возникновения и развития робототехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА). Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.6</b> Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	История возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.7</b> Свойства местности и их применение в военном деле (военная	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные	1	



топография)	изменения тактических свойств местности		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.8</b> Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий убежищ инженерная подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	1	OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 2.9</b> Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные центры (тактическая подготовка)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	1	OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 2.10</b> Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения, его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него.	-	OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 4. Выполнение норматива по надеванию противогаза (респиратора), общевойскового защитного комплекта	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.11</b> Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 5. Оказание первой помощи при различных условиях на поле боя.	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.1</b> Современные представления о культуре безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий "опасная ситуация", "чрезвычайная ситуация". Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2</b> Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-		

личности, общества, государства	ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.		ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; <b>ПК 2.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 6. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте техника ( <i>профессионально-ориентированное содержание</i> )	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 4 «Безопасность в быту»</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1</b> Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа №7. Изучение порядка действий при возникновении опасности в различных бытовых ситуациях.	1	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 4.2</b> Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Предупреждение бытовых травм; правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 8. Изучение порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения	1	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.3</b> Безопасное поведение в местах общего пользования	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 5 «Безопасность на транспорте»</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1</b> Безопасность дорожного движения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.2</b> Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 9. Изучение порядка действий при дорожно-транспортных происшествиях	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.3</b> Безопасное поведение на разных видах транспорта	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации.	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 10. Изучение правил безопасного поведения на разных видах транспорта	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1</b> Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия:</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 6.2</b> Безопасность в общественных местах.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминогенные	1	

Опасности криминального характера	ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек, человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 11. Изучение приёмов самообороны при нападении в подъезде, в лифте, на улице	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 6.3</b> Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 12. Изучение мер безопасности и порядка действий при пожаре и угрозе обрушения зданий	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1</b> Безопасность в природной среде. Экологическая грамотность и разумное природопользование	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Отдых на природе, источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса.	1	

	Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.2</b> Выживание в автономных условиях	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении.	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.3</b> Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды.	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.4</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.5</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.6</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 07; ОК 08
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 8.1</b> Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	



<b>Тема 8.2</b> Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 8.3</b> Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие)	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 13. Изучение правил и приёмов оказания первой помощи при неотложных состояниях.	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 8.4</b> Психическое здоровье и психическое благополучие	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни,	2	

	работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств. Помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 8.5</b> Первая помощь пострадавшему	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; <b>ПК 2.2.</b>
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия по оказанию первой помощи. Алгоритм первой помощи; оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; "сложные" кровотечения. Первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 14. Изучение приёмов оказания первой помощи в сложных случаях травмирования при выполнении работ по ремонту электронной техники ( <i>профессионально-ориентированное содержание</i> ).	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 9 «Безопасность в социуме»</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 9.1</b> Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности; коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 9.2</b> Конфликты и способы их разрешения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта; ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 15. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 9.3</b> Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Способы психологического воздействия; Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 16 Анализ конструктивных и деструктивных способов психологического воздействия	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 9.4</b> Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии.	2	

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 10.1</b> Безопасность в цифровой среде. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг. Правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 10.2</b> Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Интернете, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, "воронки вовлечения". Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 10.3</b> Достоверность	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 03;

информации в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. "Информационный пузырь", манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие "фейк", цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений.	-	ОК 04; ОК 06
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа № 17. Изучение способов правового регулирования и защиты прав граждан в цифровом пространстве.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Модуль №11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 11.1</b> Экстремизм, терроризм как угроза устойчивого развития общества	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.	2	
	Лабораторные и практические занятия		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Тема 11.2</b> Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа № 18. Изучение и отработка моделей поведения при захвате в качестве заложника	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 11.3</b> Противодействие экстремизму и терроризму	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «ОБЗР», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова.

##### **Технические средства обучения и программное обеспечение:**

- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер, звуковые колонки;
- экран;
- лицензионное программное обеспечение;
- браузеры .

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

###### **Основные источники:**

1. *Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.* Основы безопасности жизнедеятельности учебник для средн.проф образ.- Москва: Академия, 2021. - 368с.
2. *Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.* Основы безопасности жизнедеятельности учебник для средн.проф образ. [Электронный ресурс]: Москва: Академия, 2021.—368 с. - СПО
3. *Микрюков, В. Ю.,* Основы безопасности жизнедеятельности + Приложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2024. — 290 с. — ISBN 978-5-406-12668-4. — URL: <https://book.ru/book/953111> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

###### **Дополнительные источники:**

1. Обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. В. Свитнев, Н. В. Зрянина, Д. Г. Колесов [и др.] ; под ред. И. В. Свитнева, Н. В.

Зряниной, Д. Г. Колесова, Е. А. Харитоновой. — Москва :КноРус, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-406-12688-2. — URL: <https://book.ru/book/952054> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва :КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-11238-0. — URL: <https://book.ru/book/948607> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

4. Обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. В. Свитнев, Н. В. Зрянина, Д. Г. Колесов [и др.] ; под ред. И. В. Свитнева, Н. В. Зряниной, Д. Г. Колесова, Е. А. Харитоновой. — Москва :КноРус, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-406-12688-2. — URL: <https://book.ru/book/952054> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст: электронный.

#### Интернет ресурсы:

<http://www.kremlin.ru/> Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400

<http://mil.ru> — официальный сайт Министерства обороны Российской Федерации.

[www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) — официальный сайт МЧС России.

<http://www.ruor.org> — сайт Российского союза спасателей.

<http://www.school-obz.org> — сайт журнала МЧС России «Основы безопасности жизнедеятельности».

<http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь

<http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности

<http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков

<http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).

<http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

<http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям

<http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

<https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

<http://www.mchs.gov.ru> Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

<http://www.mzsrff.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)

<http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

<http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

<http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)

<http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Модуль №1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»</b>		
ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 1.1</b> Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции
ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; <b>ПК 2.2.</b>	<b>Тема 1.2</b> Государственная и общественная безопасность. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Выполнение практической работы: «Изучение и отработка моделей поведения мастера отделочных строительных и декоративных работ при ЧС на производственном участке».
<b>Модуль №2 «Основы военной подготовки»</b>		
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.1</b> Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Фронтальный опрос
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.2</b> Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	Оценивание выполнения строевых приемов
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.3</b> Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	Тест
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.4</b> Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	Сдача нормативов неполной разборки и сборки автомата Калашникова
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.5</b> Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) - эффективное средство в условиях военных действий. Морские	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик БПЛА

	беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.6</b> Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы технических характеристик радиостанций
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.7</b> Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	Фронтальный опрос Заполнение таблицы (расчёты маршрута движения взвода с помощью курвиметра)
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.8</b> Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий убежищ инженерная подготовка)	Фронтальный опрос
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.9</b> Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные центры (тактическая подготовка)	Подготовка и представление устных сообщений с презентацией
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.10</b> Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	Сдача норматива по надеванию противогаза (респиратора)
ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 2.11</b> Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Выполнение практической работы: «Оказание первой помощи при различных условиях на поле боя»
<b>Модуль №3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»</b>		
ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07	<b>Тема3.1</b> Современные представления о культуре безопасности	Разработка глоссария.
ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; <b>ПК 2.2.</b>	<b>Тема3.2</b> Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Выполнение практической работы: «Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте мастера отделочных строительных и декоративных работ»
<b>Модуль №4 «Безопасность в быту»</b>		
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08	<b>Тема 4.1</b> Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	Фронтальный опрос. Выполнение практической работы: «Изучение порядка действий при возникновении опасности в различных бытовых ситуациях»

ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08	<b>Тема 4.2</b> Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Фронтальный опрос. Выполнение практической работы: «Изучение порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения»
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08	<b>Тема 4.3</b> Безопасное поведение в местах общего пользования	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции
<b>Модуль №5 «Безопасность на транспорте»</b>		
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 5.1</b> Безопасность дорожного движения	Разработка глоссария
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 5.2</b> Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Выполнение практической работы: «Изучение порядка действий при дорожно-транспортных происшествиях»
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 5.3</b> Безопасное поведение на разных видах транспорта	Выполнение практической работы: «Изучение правил безопасного поведения на разных видах транспорта»
<b>Модуль №6 «Безопасность в общественных местах»</b>		
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 6.1</b> Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера	Фронтальный опрос Решение ситуационных задач
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 6.2</b> Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	Выполнение практической работы: «Изучение приёмов самообороны при нападении в подъезде, в лифте, на улице»
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<b>Тема 6.3</b> Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Выполнение практической работы: «Изучение порядка действий при дорожно-транспортных происшествиях Изучение мер безопасности и порядка действий при пожаре и угрозе обрушения зданий»
<b>Модуль №7 «Безопасность в природной среде»</b>		
ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.1</b> Безопасность в природной среде. Экологическая грамотность и разумное природопользование	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции
ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.2</b> Выживание в автономных условиях	Составление памятки: «Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении»

ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.3</b> Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	Составление памятки: «Правила поведения в в природных чрезвычайных ситуациях»
ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.4</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	Фронтальный опрос
ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.5</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины	Фронтальный опрос
ОК 02; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 7.6</b> Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	Подготовка и представление устного сообщения «Опасные метеорологические явления и процессы»
<b>Модуль №8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»</b>		
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 8.1</b> Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Подготовка и представление презентации на выбор: «Здоровье и здоровый образ жизни» «Человек должен жить долго» «Основы рационального питания» «Физическая активность. Закаливание»
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 8.2</b> Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	Фронтальный опрос. Составление таблицы: «Классификация инфекционных болезней»
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 8.3</b> Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	Фронтальный опрос Выполнение практической работы: «Изучение правил и приёмов оказания первой помощи при неотложных состояниях»
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08	<b>Тема 8.4</b> Психическое здоровье и психическое благополучие	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции. Составление таблицы : «Основные характеристики психического здоровья и психического благополучного человека»
ОК 02; ОК 04;	<b>Тема 8.5</b> Первая помощь	Выполнение практической работы:

<b>ПК 2.2.</b>	пострадавшему	«Изучение приёмов оказания первой помощи в сложных случаях травмирования при производстве отделочных строительных и декоративных работ»
<b>Модуль №9 «Безопасность в социуме»</b>		
ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 9.1</b> Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции.
ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 9.2</b> Конфликты и способы их разрешения	Написание эссе
ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 9.3</b> Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции.
ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 9.4</b> Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Решение ситуационных задач
<b>Модуль №10 «Безопасность в информационном пространстве»</b>		
ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06	<b>Тема 10.1</b> Безопасность в цифровой среде. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	Фронтальный опрос
ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06	<b>Тема 10.2</b> Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции.
ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06	<b>Тема 10.3</b> Достоверность информации в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции.
<b>Модуль №11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»</b>		
ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 11.1</b> Экстремизм, терроризм как угроза устойчивого развития общества	Фронтальный опрос Составить глоссарий
ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 11.2</b> Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Составление памятки «Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта»
ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07	<b>Тема 11.3</b> Противодействие экстремизму и терроризму	Подготовка и представление устных сообщений по теме занятия

## ОУП.11 География

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.11 География** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

**Задачи:**

-овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явления; развитие познавательных интересов. интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран:

-воспитание уважения к другим народам и культурам.

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения географии;

-бережного отношения к окружающей природной среде;

-использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний умений, а также географической информации нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

-понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в н условиях стремительного развития международного туризма и отдыха деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.11 География в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность активной деятельности к технологичной и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными познавательными действиями;</li> </ul> <p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основание для сравнения классификации и обобщения;</li> <li>-определять цель деятельности задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> </ul> <p>Базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности навыками решения проблем;</li> <li>-выявляйте причинно-следственной связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, её участие 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;</li> <li>-освоите применять знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понять и концепции устойчивого развития зелёной энергии глобализации и проблем народа населения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положений и взаиморасположение объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</li> <li>-сформировать системы комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещение 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 изучения изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов процессов и явлений устанавливать взаимосвязи между социально-</li> </ul>

	<p>актуализировать задачу выдвигать гипотезу её решение находить аргументы для доказательства своих утверждений задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность прогнозировать изменения в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способствовать их использованию в познавательной и социальной практике.</p>	<p>экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями между природными условиями и размещением населения между природными условиями и природный ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйство стран формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>-владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и практика ориентированных задач;</p> <p>-сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества а природных и социально-экономических аспектов экологических проблем описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества проводить примеры взаимосвязи глобальных проблем приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.</p>
<p>ОК 02 Использовать современное средство поиска анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующая современному уровню развития науки и общественной практики основанного на диалоге культур способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средство взаимодействия между людьми и познанием мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>-применять знания о размещении основных географических объектов и территориальные организации природы и общества понятие и концепция устройств устойчивого развития зеленой энергетики глобализации проблем народонаселения; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположение объектов в пространстве, описывать положение и взаиморасположение географических объектов пространстве;</p> <p>-сформировать умение проводить наблюдение за отдельными географическими объектами процессами и явлениями их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов, определять цели задачи проведения наблюдений, выбирать форму</p>



	<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов самостоятельно осуществлять поиск анализ систематизацию и интерпретацию информация различного вида и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории выбирать оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность легитимность информации её соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требования экономики техники безопасности гигиены ресурсы сбережения правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>фиксации результатов наблюдения формулировать обобщение и выводы по результатам наблюдения, сформировать умение находить использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлений, выявление закономерностей и тенденции их развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать источники географической информации картографические статистические текстовые видео и фото изображения геоинформационные системы;</li> <li>-подбирать адекватные решения, сопоставлять и анализировать географические карты различные тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических природных и экологических процессов и явлений;</li> <li>-определять по географическим картам разного содержания и другим источником географическим информации количественные показатели характеризующие географические объекты процессы и явления;</li> <li>-находить в комплексе источников недостоверную противоречивую географическую информацию для решения учебных и практико-ориентированных задач самостоятельно ходить отбирать и принимать различные методы познания для решения практико-ориентированных задач.</li> </ul>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность нравственного сознания эстетического поведения</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть 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 человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем</li> </ul>

<p>профессиональной сфере использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>устойчивого будущего;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ответственные отношения к своим родителям или другим членам семьи созданию семей на основе осознанного принятия ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самоорганизация:</li> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность выявлять проблемы ставить И формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненной ситуации;</li> <li>-самостоятельно составлять план решения проблем с учётом имеющихся ресурсов собственных возможностей и предпочтений</li> <li>-давать оценку новым ситуациям способствует формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний постоянно повышать свой образовательный культурный уровень;</li> </ul> <p>Самоконтроль :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации выбора верного решения;</li> <li>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>Эмоциональный интеллект предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-внутренней мотивации включающий стремление к достижению цели и успеху оптимизм инициативность умение действовать исходя из своих возможностей эмпатии включающий способность понимать эмоциональное состояние других учитывать его при осуществлении коммуникации способность к сочувствию и сопереживанию;</li> </ul>	<p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации критические оценивать и интерпретировать информацию получаемую из различных источников использовать различные источники географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач;</li> </ul>
---	---	---

	<p>- в социальных навыках включающих способность выстраивать отношения с другими людьми заботиться проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;          -овладение навыками учебного учебно-исследовательской проектной социальной деятельности;          Овладение универсальными коммуникативными действиями:          совместная деятельность:          -помнить и использовать преимущества команды индивидуальной работы          -принимать цели совместной деятельности организовывать и координировать действия по её достижению составлять план действий распределять роли с учётом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;          координировать и выполнять работу В условиях реального виртуального и комбинированного взаимодействия;          -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях проявлять творчество и воображение быть инициативными;          Овладение универсальными регулятивными действиями:          -принятие себя и других людей          принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности          -признавать своё право и право других людей на ошибки;          -развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>-владеть географической терминологией и системы базовых географических понятий умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и практико-ориентированных задач</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>в области эстетического воспитания:          -эстетическое отношение к миру включая эстетику быта научного и технического творчества спорта труда и общественных отношений;          -способность воспринимать различные виды искусства традиции и творчество своего и других народов ощущать эмоциональное воздействие искусства;          -убеждённость значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства этнических культурных традиций и народов народного творчества;          -готовность к самовыражению в разных видах искусства стремление проявлять качество творческой личности;          Овладение универсальными коммуникативными действиями:          -общение:          -осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;          -распознавать невербальные средства общения понимать значение социальных знаков распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смещать конфликты;          -развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p>Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества понятие и концепции устойчивого развития зелёной энергетики глобализации и проблем народа населения Выбирайте использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве описывать положение и взаиморасположение географических объектов пространстве;          -сформировать систему комплексных социально-ориентированных, географических знаний о закономерностях развития природы размещение населения и хозяйства различать географические процессы и явления и распознавать их появления в повседневной жизни использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изучения 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 размещением населения между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структуры хозяйств стран формулировать обосновывать выводы на основе использования географических знаний.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности;          -целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации исторических и национально-культурных традиций</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин её участие в решении важнейших проблем человечества приводить примеры проявления глобальных проблем в решении которых принимают участие современная географическая наука на региональном уровне в разных</p>

<p>общечеловеческих ценностей в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>формирование системы значимых ценностно-смысловых установок антикоррупционного мировоззрения правосознание экологической культуры способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В частности гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своей конституционных прав и обязанностей, уважения закона и правопорядка</li> <li>принятие традиционных национальных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма национализма ксенофобии дискриминации по социальным религиозным расовым национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества участвовать в самоуправлении вообще образовательной организации и детской юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</li> </ul>	<p>странах в том числе в России определять роль географических наук в достижении цели устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть 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 человеческими ресурсами хозяйственного потенциала экологических проблем представлять в различных формах графики таблицы схемы диаграммы карты географическую информацию формулировать выводы и заключение на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации критически оценивать и интерпретировать информацию полученную из различных источников использовать различные источники географической информации для решения учебных и практика ориентированных задач;</li> <li>- сформировать умение применять географическое знание для объяснения разнообразных явлений и процессов объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления объяснять географические способности особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества использовать географические знания у мировом хозяйстве и население мира об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и практико-ориентированных задач.</li> </ul>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды ресурсы</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать экологичность культуры понимание влияния социально-экономических процессов на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать систему комплексных социально-ориентированно-географические знания о закономерных развития природы размещение населения хозяйства</li> </ul>

<p>сбережения применять знания об изменении климата принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>состояние природной и социальной среды создание глобального характера экологических проблем осознание;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знаний целей устойчивого развития человечества активное неприятие действий приносящих вред окружающей среде;</li> <li>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий предотвращать их расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебного исследовательской проектной и социальной деятельности.</li> </ul>	<p>различать географические процессы и явления распознавать их проявления в повседневной жизни использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изучаемой географических объектов явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить классификацию географических объектов процессах и явления устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами явлениями между природными условиями и размещением населения между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</li> <li>-владеть 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 человеческими ресурсами хозяйственного потенциала, экологических проблем;</li> <li>-представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию;</li> <li>-формулировать выводы и заключение на основе анализа интерпретации информации из различных источников географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию полученную из различных источников, использовать различные источники географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач;</li> <li>- сформировать умение применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов</li> </ul>
--	--	---

		объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<p>-наличие мотивации к обучению и личностному развитию:</p> <p>в области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки общественной практики осознанного на диалоге культуры способствующее сознанию своего места а в поле культурном мире;</p> <p>-совершенствование языков и читательской культуры как средство взаимодействия между людьми и познанием мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельности индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>-базовый исследовательские действия водить навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности навыками разрешения проблем способности готовы к самостоятельному поиску методов решения практических задач применению различных методов познания;</p> <p>-овладение видами деятельности по получению нового знания его интерпретация преобразование и применение в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>-формирование научного типа мышления, владение научно терминологией ключевыми понятиями и методами, осуществлять целенаправленный поиск</p>	<p>-освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества, понятие и концепция устойчивого развития зеленой энергетики, глобализации и проблема населения;</p> <p>-выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположение объектов в пространстве;</p> <p>-владеть умением географического анализа и интерпретации информации за различные источников находить отбирать систематизировать информацию необходимую для изучения географических объектов и явлений отдельно территорий мира и России их обеспечены с природными человеческими ресурсами И хозяйственного потенциала экологических проблем представлять различные формы графика таблиц схемы диаграмма карты географическую информацию формулировать выводы и заключение на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации критические оценивать И интерпретировать информацию полученную из различных источников использовать различные источники географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач;</p> <p>-сформировать умение применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов объяснять изученные социально-экономический и геоэкологические процессы явления объясняет географические особенности стран с различным уровнем социально-экономического</p>

	переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	развития.
ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием.	-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	-сформированность умения анализировать полученные знания для объяснения размещения основных географических объектов и территориальной организации природы и общества, понятие и концепция устойчивого развития зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения -выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположение объектов в пространстве.



### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>16</b>
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 География

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), формы организации деятельности обучающихся (лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов прикладной модуль (при наличии))	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Основное содержание		
<b>Введение</b>	<p>Теоретическое обучение:                      Введение источники географической информации география как наука её 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 сырьё источники информации метод работы с ними (видеоблоге тематические группы в соцсетях художественной литературы путеводители карты )и их критический анализ.</p> <p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02
<b>Раздел 1. Общая характеристика мира</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 1.1 Современная политическая карта мира</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение:                      Политическая карта мира исторические этапы её формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и не самоуправляющиеся государственные образования.                      Группировка стран по площади территорий и численности населения, формы правления, типа государственного устройства и форма 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 основанные политические и военные союзы в современном мире.</p> <p><b>Лабораторные и практические занятия</b></p>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 09

	Практическая работа №1. «Ознакомление с политической картой мира».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.2 География мировых природных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Теоретическое обучение: 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 теоретическое сочетание природных ресурсов природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа №2. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира ( по выбору).	2	
	Практическая работа №3. «Выявление и обозначение регионов с не благоприятной экологической обстановкой»	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.3 География населения мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Теоретическое обучение: Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и её динамика наиболее населённые регионы и страны мира. Воспроизводство населения его типы. Демографическая политика качество жизни населения территориальные различия в среде продолжительности жизни населения обеспеченности чистой питьевой водой уровень заболеваемости а младенческой смертности грамм грамотности населения индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовой, этнологический и религиозный состав населения мира социальная структура общества.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира, особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграция населения их основные причины и направления. Урбанизация, масштабы, типы урбанизации в различных регионах и странах мира. Ложная	2	

	урбанизация. Города-миллионеры, сверхгорода и мегаполисы.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа №4. « Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселение, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и т.д.)	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.4 Мировое хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Теоретическое обучение Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы её 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 глобализации мировой экономики. Региональная интеграция основные показатели характеризующие место и роль стран в мировой экономике.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 <b>ПК 2.1</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа №5. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил».	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		

<p>Теоретическое обучение:          География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира, топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная, цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира, металлургические базы мира. географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии.</p>	2	
<p>Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развития отраслей машиностроения в мире, главный центр машиностроения.</p>	2	
<p>Транспортный комплекс.          Транспортный комплекс и его современная структура груза и пассажирооборот транспорта географические особенности развития различных видов мирового транспорта крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты</p>		
<p>Химическая промышленность. Лесная и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.</p>		
<p>Сельское хозяйство.          Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивно и экстенсивная сельское хозяйство. Зелёная революция и её основные направления. Агропромышленный комплекс география мирового растениеводства и животноводства.</p>	2	
<p>География отраслей не производственной 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 туристических деловых и информационных услуг особенности современной торговли услугами.</p>	2	
<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
<p>Практическая работа №6. «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира».</p>	2	
<p>Практическая работа №7. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира».</p>	2	

	Практическая работа №8. «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	
	Практическая работа №9. «Определение и обозначение стран- экспертов основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Основное содержание			
<b>Раздел 2. Региональная характеристика мира.</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1 Зарубежная Европа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение: 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. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе.	2	
	Германия и Великобритания как ведущие страны зарубежной Европы. Условия их формирования и развития особенности политической системы. Природные ресурсные потенциал население. Ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа №10. «Характеристика особенности природы населения и хозяйства европейских стран».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.2 Зарубежная Азия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическая обучение: Место и роль зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты, горячие точки современные зарубежной Азии. Характерные черты природные ресурсного потенциала. Населения и хозяйство регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильный отрасли в Азии.	2	

	Япония, Китай, Индия и страны персидского залива как ведущие страны зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы природно-ресурсный потенциал. Ведущие отрасли хозяйства.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа №11. «Сравнительная характеристика особенности природы населения и хозяйства стран юго-западной и юго-восточной Азии».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.3 Африка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Теоретическое обучение: Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона, история формирования его политической карты. Характерные черты природные ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегиона развития и размещение предприятий в Африке. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.4 Америка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Теоретическое обучение: Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природный ресурсного потенциала населения и хозяйство, развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке. США. Природные ресурсы населения и хозяйство США .Условия их формирования и развития особенности политической системы населения США . Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США. Канада. Природные ресурсы и хозяйства Канады в условиях формирования и развития особенности политической системы. Населения Канады, ведущий отрасли хозяйства и экономического района Канады Роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона,	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03

	история формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран латинское имеет Америке .Отрасли международные специализации, структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки ,условия их формирования и развития особенности политической системы. Природный ресурсный потенциал населения ведущую отрасли хозяйства их территориальная структура развитие и размещение предприятий профиль отрасли в Латинской Америке.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа № 12. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран северной и Латинской Америки».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.5 Австралия и Океания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение: Место и роль Австралии Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты, особенности природных ресурсного потенциала, населения и хозяйство. Отраслевая, территориальная структура хозяйства Австралии. Новой Зеландии. Развития и размещение предприятий профиля отрасли в Австралии и Океании.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.6 Россия в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение: Россия на политической карте мира, изменение географического геополитического и геоэкономического положения России на рубеже 20-21 века. Место России в мировом хозяйстве её участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства, география отрасли международной специализации РФ . Развитие, размещение предприятий профильный отрасли в России.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа № 13. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России определение роли России и её отдельных регионов международной международном географическом разделении труда».	2	



	Практическая работа №14. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение: Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы, континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности естественнонаучных и общественных. Сырьевая, Энергетическая, демографическая, продовольственной, экологические проблемы как особо приоритетные возможные пути их решения проблемы преодоления отсталости развивающихся стран влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета географии, оснащенного оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных карт, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

Оборудование учебного кабинета:

-наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);

-дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств и др.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

-технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; выход в локальную сеть);

-залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

-персональный компьютер, мультимедийный проектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. *Баранчиков Е.В.* География для профессий и спец. социально-экономического профиля : учеб. для студ. учреждений СПО / Е.В. Баранчиков. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 304 с.

2. *Баранчиков, Е.В.* География для профессий и спец. социально-экономического профиля : учеб. для студ. учреждений СПО / Е.В. Баранчиков. - Москва : Академия, 2017. - 304 с. *Лукьянова Н.С.* География : учебник / Лукьянова Н.С. — Москва : КноРус, 2022. — 233 с. — ISBN 978-5-406-10101-8. — URL: <https://book.ru/book/944632> (дата обращения: 02.12.2022). — Текст : электронный.

3. *Баранчиков Е.В.* География для профессий и спец. социально-экономического профиля: учеб. для студ. учреждений СПО / Е.В. Баранчиков. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 320 с. : 16 с. — ISBN 978-5-4468-4109-7. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=290928> (дата обращения: 02.12.2022)— Текст : электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. *Максаковский, В.П.* Экономическая и социальная география мира : учебник для 10 кл. общеобраз. учр. / В. П. Максаковский. - Москва : Просвещение, 2011. -288 с.

2. *Гладкий, Ю.Н.* Экономическая и социальная география мира : учебник для 10 кл. ср.шк. / Ю. Н. Гладкий, С. Б. Лавров. - Москва : Просвещение, 2007. -269 с

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Общая характеристика мира</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Тема 1.1 Современная политическая карта мира	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий проводится в форме тестирования
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Тема 1.2 География мировых природных ресурсов	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Тема 1.3 География населения мира	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1.	Тема 1.4 Мировое хозяйство	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов
<b>Раздел 2. Региональная характеристика мира.</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.1 Зарубежная Европа	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.2 Зарубежная Азия	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.3 Африка	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.4 Америка	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.5 Австралия и Океания	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 2.6 Россия в современном мире	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.	географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

## ОУП.12 Индивидуальный проект

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.12 Индивидуальный проект** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования; развитие у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др.

**Задачи:**

-обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

-развитие навыков сбора и обработки информации;

-развитие умения ориентироваться в информационном пространстве, отбирать и систематизировать полученный материал;

-развитие умения анализировать, сравнивать, критически мыслить;

-развитие умения делать собственные обобщенные выводы;

-развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);

-формирование позитивного отношения к деятельности (обучающийся должен проявлять инициативу, выполнять работу в установленные сроки);

-формирование и развитие навыков публичного выступления;

-формирование интереса к будущей профессиональной деятельности.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.12 Индивидуальный проект в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение общеобразовательного учебного предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (Выбор ПК осуществляется в зависимости от выбранного предмета и тематики проекта):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;</li> <li>-составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;</li> <li>-выделять объект и предмет исследования;</li> <li>-определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;</li> <li>-формировать интерес к будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм</p>	<p>-работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;</p> <p>-выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;</p> <p>-оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</p> <p>-работать с различными информационными ресурсами.</p>

	<p>представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность;</li> <li>-представлять результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</li> <li>-оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации).</li> </ul>



	<p>деятельности и жизненных ситуациях;  -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  -давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:</p>	<p>-рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;  -использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;  -разрабатывать и защищать проекты различных типологий.</p>

	<p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой</p>	<p>-владеть умениями формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>-уметь конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;</p> <p>-формирование и развитие навыков публичного выступления.</p>

	<p>личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  а) общение:  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
ПК (по выбору)	Результаты освоения предмета (общие и предметные) зависят от выбранного предмета и тематики проекта.	

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>33</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>-</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>22</b>
теоретическое обучение	8
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена (защита индивидуального проекта)	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.12 Индивидуальный проект

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общее представление о проектной деятельности</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Введение. Типы и виды проектов.</b> <b>Основные элементы проектной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Типы проектов. Элементы проектной деятельности. Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Понятия «субъект» и «объект» проектирования. Определение цели, формулирование задач проекта. Классификация проектов, их структура.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК (по выбору)</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Основные элементы проектной деятельности	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.2</b> <b>Основные этапы работы над проектом</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Планирование этапов выполнения проекта. Методы проектирования.	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК (по выбору)</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 2. Этапы и методы выполнения проектов.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Подготовка индивидуального проекта к защите</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Информационные ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Информационные ресурсы. Поиск, накопление и обработка информации. Составление библиографического списка	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа 3. Составление библиографического списка	2	<b>ПК (по выбору)</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2. Оформление результатов проекта. Подготовка проекта к защите</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<b>ПК (по выбору)</b>  ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Подготовка проекта к защите. Работа над текстом выступления. Презентация проекта. Требования к оформлению презентации. Структура презентации. Оценивание проекта, критерии оценки индивидуального проекта.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 4. Оценивание проекта.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3.Выполнение проекта</b>			
<b>Тема 3.1 Методология проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ПК (по выбору)</b>  ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Цели и задачи проекта, его актуальность, практическая значимость, связь с будущей профессиональной деятельностью.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 5. Методология проекта.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Содержание проекта. Обоснование выбора темы. Исследование темы.	4	
<b>Тема 3.2 Подготовка проекта к защите</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ПК (по выбору)</b>  ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Итоги работы над проектом. Обобщение результатов работы. Оформление проекта. Подготовка к защите проекта.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 6 Обобщение результатов работы.	2	
	Практическая работа 7 Оформление документации по проекту.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Подготовка проекта к защите, разработка презентации и доклада к защите	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена (защита индивидуального проекта)</b>		4	
<b>Консультации</b>		1	

<b>Объем образовательной программы</b>	33	
--	----	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет, оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер,  
лицензионное программное обеспечение,  
телевизор (мультимедийный проектор).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### Основные источники:

1. Антропова, Н. В., Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Москва: КноРус, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-466-03229-1. — URL: <https://book.ru/book/949896> (дата обращения: 08.02.2024). — Текст: электронный.

2. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. — URL: <https://book.ru/book/947835> (дата обращения: 08.02.2024). — Текст: электронный.

3. Кунилова О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва: Русайнс, 2022. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-0210-6. — URL: <https://book.ru/book/943261> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст: электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б.Р. Мандель. - Москва: Директ-Медиа(тв), 2018.- 294 с.

2. Оганесян Н.Т. Методы активного социально-психологического обучения: Тренинги, дискуссии, игры - Киров: ВГПУ, 2014 - 176 с.

3. Розанова, Н. М., Основы исследовательской деятельности: учебник / Н. М. Розанова. — Москва: КноРус, 2024. — 303 с. — ISBN 978-5-406-12050-7. — URL: <https://book.ru/book/950599> (дата обращения: 08.02.2024). — Текст: электронный.

4. Сковородкина, И. З., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов, О. Б. Фомина. — Москва: КноРус, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08996-5. — URL: <https://book.ru/book/941801> (дата обращения: 27.12.2022). — Текст: электронный.

5. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии: Учимся работать над проектами: рекомендации для учащихся, учителей и родителей - Ярославль: Академия развития, 2008 - 258 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Общее представление о проектной деятельности</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 1.1 Введение. Типы и виды проектов. Основные элементы проектной деятельности	Опрос, выполнение практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 1.2 Основные этапы работы над проектом	Выполнение практической работы.
<b>Раздел 2. Подготовка индивидуального проекта к защите</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 2.1. Информационные ресурсы	Выполнение практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 2.2. Оформление результатов проекта. Подготовка проекта к защите	Опрос, тестирование, выполнение практической работы.
<b>Раздел 3. Выполнение проекта</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 3.1 Методология проекта	Проверка выполнения практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК (по выбору)	Тема 3.2 Подготовка проекта к защите	Проверка выполнения практической работы.

### 3.1.2 Рабочие программы учебных предметов цикла «Общеобразовательные предметы (углубленные)»

#### ОУП.13.У Информатика

---

индекс, название общеобразовательного предмета

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ОУП.13.У Информатика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цели:**

-освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

-овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

-воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Задачи:**

-развитие мировоззрения: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления об основных трендах развития цифровых технологий, а также о социальных последствиях процесса информатизации и цифровизации общества;

-углубление теоретической подготовки: формирование знаний о научных основах передачи, обработки, поиска, защиты информации, об информационном и компьютерном моделировании;

-расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей цифровых технологий, в том числе применительно к использованию в будущей профессиональной деятельности;

-приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в решении прикладных задач.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.13.У Информатика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства 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;</li> <li>-уметь 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</li> <li>-уметь 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;</li> </ul>

	<p>и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>-способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>-понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> </ul>

	<p><b>познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>-понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>-уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>-владеть 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;</li> <li>-уметь 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);</li> <li>-уметь 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</li> </ul>
--	---	--

		<p>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);</p> <p>-уметь 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;</p> <p>-уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <p>-иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</p> <p>-уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов;</p> <p>пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>-уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по</p>
--	--	--

		<p>заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>-понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>-владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений,</p>
--	--	---

		<p>применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования</p>	<p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p>	<p>-понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>-понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденции развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем</p>	<p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>-уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> <p>-уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и</p>



различного назначения		работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
-----------------------	--	--

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>145</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>70</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>70</b>
теоретическое обучение	18
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.13.У Информатика

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>		<b>70</b>	
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02.
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.2 Подходы к измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	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	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 1. Подходы к измерению информации	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.	2	

<b>информации. Устройство компьютера</b>	Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение				
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>				
	Лабораторная работа	-			
	Практическая работа	-			
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-			
<b>Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной 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	2	ОК 02		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>				
	Лабораторная работа	-			
	Практическая работа 2 Системы счисления	2			
	Практическая работа 3. Кодирование информации	2			
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-			
	<b>Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02
		Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		-	
		<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
Лабораторная работа		-			

	Практическая работа 4. Основные понятия алгебры логики	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 5. Службы Интернета	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	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	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 6. Сетевое хранение данных и цифрового контента	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные	2	

	программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	-	ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 7. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации	2	
	Практическая работа 8. Создание текстовых документов на компьютере	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		ОК 02
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 9. Многостраничные документы.	2	
	Практическая работа 10. Гипертекстовые документы. Шаблоны.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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)	-	ОК 02

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 11. Компьютерная графика и её виды	2	
	Практическая работа 12. Программное обеспечение для обработки графической, звуковой и видеоинформации	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 13. Обработка растровых и векторных изображений	2	
	Практическая работа 14. Обработка звуковой и видеоинформации	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.5. Представление профессионально й информации в виде презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 15. Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 16. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02

<b>Гипертекстовое представление информации</b>	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 17. Гипертекстовое представление информации	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3 Информационное моделирование</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа нумерация сквозная	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 18. Основы математического моделирования	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с	-		



<b>структуры</b>	помощью трассировочных таблиц		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 19. Понятие алгоритма	2	
	Практическая работа 20. Основные алгоритмические структуры	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессионально й области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 21. Анализ алгоритмов	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 22. Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические	-	

<b>электронных таблицах</b>	функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 23. Формулы и функции в электронных таблицах	2	
	Практическая работа 24. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Визуализация данных в электронных таблицах	-	ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 25. Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессионально й области)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	-	ОК 02
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 26. Моделирование в электронных таблицах	2	
	Практическая работа 27. Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		<b>70</b>	
<b>Раздел 4. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 4.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	

<b>Тема 4.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Тема 4.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 28. Интерфейс GIMP. Слои	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Тема 4.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 29. Преобразование графических объектов	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Тема 4.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 30. Использование заливки	2	

	Практическая работа 31.Фильтры	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.6. Выделение. Контуров. Комбинировани е изображений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 32. Выделение контуров	2	
	Практическая работа 33. Создание коллажей	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.7. Быстрая маска и преобразование цвета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 34. Быстрая маска и преобразование цвета	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.8. Создание градиентов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 35. Создание градиентов	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.9. Создание анимированного изображения в формате GIF</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа 36. Создание анимированного изображения в формате GIF.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.</b>
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 37. Создание серии баннеров для графического оформления сайта	2	
	Практическая работа 38. Создание серии баннеров для графического оформления сайта	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 5.1. Конструктор Тильда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.</b>
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 39. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорт кода	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.2 Создание сайта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.</b>
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 40. Создание сайта	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.3. Создание различных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.</b>
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	-	

<b>видов страниц</b>	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 41. Создание страниц	2	
	Практическая работа 42. Работа с отдельными страницами	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.4. Стандартные блоки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему	-	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 43. Создание лэндинга из стандартных блоков	2	
	Практическая работа 44. Создание лэндинга из стандартных блоков	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.5. Панель навигации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 45. Нулевой блок	2	
	Практическая работа 46. Работа с текстом, изображениями и видео	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.6. Настройка главной страницы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 47. Настройка главной страницы	2	
	Практическая работа 48. Настройка главной страницы	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 5.7. Проектная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02 ПК 1.1.
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		

<b>работа с использованием конструктора Тильда</b>	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		<b>ПК 2.2.</b>
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 49. Создание интернет-магазина	2	
	Практическая работа 50. Создание интернет-магазина	2	
	Практическая работа 51. Создание интернет-магазина	2	
	Практическая работа 52. Создание интернет-магазина	2	
	Практическая работа 53. Создание интернет-магазина	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		4	
<b>Консультации</b>		1	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>145</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет информатики, оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;  
лицензионное программное обеспечение, сеть (локальная и глобальная с Интернетом)

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345> (дата обращения: 09.10.2022).

2. Молочков В. Создание сайтов на Tilda. Самоучитель. — СПб.: БХВ, 2022. — 347 с.

3. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова — 1-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.- (СПО).- URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=227485> (дата обращения: 25.09.2022). — Текст : электронный.

4. Цветкова М.С. Информатика: учебник /М.С. Цветкова. - 4 -е изд. - Москва: Академия, 2018. - 352 с.

##### **Дополнительные источники:**

- 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru))
- Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
- Анализ данных - Яндекс Практикум
- Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус



5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
6. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.
8. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
9. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
10. Информатика 10 класс - Медиалпортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
11. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
12. Информатика 11 класс - Медиалпортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
14. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
15. Прохорский, Г. В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2022. — 262 с. — ISBN 978-5-406-09305-4. — URL:<https://book.ru/book/942844> (дата обращения: 10.01.2023). — Текст : электронный
16. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 377 с. — ISBN 978-5-406-09590-4. — URL:<https://book.ru/book/943211> (дата обращения: 10.01.2023). — Текст : электронный.
17. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL:<https://book.ru/book/932058> (дата обращения: 10.01.2023). — Текст : электронный.
18. Урок цифры
19. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
20. Я класс

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		
ОК 02	Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Фронтальный опрос Тестирование
ОК 02	Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Опрос Тестирование
ОК 02	Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Опрос Тестирование Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Выполнение практической работы
ОК 01 ОК 02	Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Опрос Тестирование
ОК 02	Тема 1.7 Службы Интернета	Выполнение практической работы
ОК 01 ОК 02	Тема №1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	Выполнение практической работы
ОК 01 ОК 02	Тема 1.9 Информационная безопасность	Опрос Тестирование
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		
ОК 02	Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Выполнение практической работы

ОК 02	Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Выполнение практической работы
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		
ОК 02	Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Опрос
ОК 02	Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Опрос
ОК 02	Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Выполнение практической работы
ОК 01	Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Опрос Тестирование
ОК 02	Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 3.9 Визуализация данных в электронных	Выполнение практической работы
ОК 02	Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Выполнение практической работы
<b>Раздел 4. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP</b>		
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.1 Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Опрос Тестирование
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.2 GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Опрос

ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.3 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Тестирование
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.4 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Опрос Тестирование Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.5 Заливка, фильтры и инструменты рисования	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.6 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Тестирование Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.7 Быстрая маска и преобразование цвета	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.8 Создание градиентов	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.9 Создание анимированного изображения в формате GIF	Тестирование Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 4.10 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Выполнение практической работы
<b>Раздел 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>		
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 5.1. Конструктор Тильда	Фронтальный опрос Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 5.2 Создание сайта	Тестирование Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема №5.4. Стандартные блоки	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема №5.5. Панель навигации	Выполнение практической работы
ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.2.	Тема №5.6. Настройка главной страницы	Тестирование

<b>ОК 02</b> <b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 2.2.</b>	Тема №5.7. Проектная работа с использование конструктора Тильда	Выполнение практической работы
--	--	--------------------------------

индекс, название общеобразовательного предмета

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.14.У Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

#### **Цели:**

-формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

-формирование естественно-научной грамотности;

-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.

#### **Задачи:**

-приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

-понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

-освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

-формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

-приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

-формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

-подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

-подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.14.У Физика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<p>сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>-сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>-владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;</p>



	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>-сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;</p> <p>-владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и</p>
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b>  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>в) работа с информацией:</b>  -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>процессов</p> <p>-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач</p>
--	--	--

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>В области духовно-нравственного воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям;</li> <li>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p><b>б) самоконтроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p><b>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>внутренней мотивации, включающей стремление к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</li> </ul>
--	---	--

	<p>достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>-эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>-социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при</p>	<p>-овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>

	<p>анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;</li> <li>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а)общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>-распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>-целенаправленное развитие внутренней позиции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических</li> </ul>

<p>позицию, продемонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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;</p> <p><b>В части гражданского воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p><b>патриотического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в</li> </ul>	<p>решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
---	---	--

	<p>науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике</li> </ul>	<p>-сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;</p>
<p>ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> </ul>	<p>-сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения</p>

<p>электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>прогнозировать изменение в новых условиях;  -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами</p>
---	--	--



### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>144</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>117</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>79</b>
практические занятия	<b>12</b>
лабораторные занятия	<b>26</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>22</b>
теоретическое обучение	<b>22</b>
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.14.У Физика

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение. Физика и методы научного познания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный 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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа.	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Основы кинематики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	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. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.2 Основы динамики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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. <b>Силы трения.</b>	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> 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.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Основы молекулярно</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 01
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. <i>Силы и энергия</i>	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04

ОК 05  
ОК 06  
ОК 07  
ПК 2.1.

<b>- кинетической теории</b>	<i>межмолекулярного взаимодействия.</i> Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. <i>Температура и ее измерение.</i> 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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2
	Практическая работа	-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-
<b>Тема 2.2 Основы термодинамики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	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. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	-
	Практическая работа	-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-
<b>Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> 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. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества.	4

	<i>Кристаллические и аморфные тела.</i> Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №2. Определение влажности воздуха	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
	<b>Раздел 3. Электродинамика</b>	<b>48</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
<b>Электрическое поле</b>	<i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.</i> Энергия электрического поля. <i>Применение конденсаторов</i>	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №3. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	

ОК 01  
ОК 02  
ОК 03  
ОК 04  
ОК 05  
ОК 06  
ОК 07  
ПК 2.1.

<b>Тема 3.2 Законы постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>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.</i>	6
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа №4 Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2
	Лабораторная работа №5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2
	Лабораторная работа №6 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2
	Лабораторная работа №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2
	Практическая работа	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Решение задач с профессиональной направленностью	4
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
<b>Тема 3.3 Электрически й ток в различных средах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников.</i>	4

	<b>Полупроводниковые приборы</b>	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа	-
	Практическая работа	-
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2
	Решение задач с профессиональной направленностью	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-
<b>Тема 3.4 Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-
	Лабораторная работа	-
	<b>Профессионально-ориентированное содержание:</b>	2
	Решение задач с профессиональной направленностью	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-
<b>Тема 3.5 Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	<i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках. <i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i> Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	
	Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции	2
	Практическая работа	-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-

	Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1 Механические колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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	6	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>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. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. <i>Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн</i>	6	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №9 Изучение работы трансформатора	2	

ОК 01  
ОК 02  
ОК 04  
ОК 05  
ОК 06  
ОК 07  
ПК 2.1.



	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
	<b>Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»</b>	2	
<b>Раздел 5. Оптика</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Природа света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Точечный источник света. <i>Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.</i> Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. <i>Полное отражение.</i> Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. <i>Оптические приборы.</i> Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №10 Определение показателя преломления стекла	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Решение задач с профессиональной направленностью	2	
<b>Тема 5.2</b> <b>Волновые свойства света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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. <i>Инфракрасное излучение.</i> Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №11 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	Лабораторная работа №12 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	

ОК 01  
ОК 02  
ОК 04  
ОК 05  
ПК 2.1.

	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
	<b>Контрольная работа № 5 «Оптика»</b>	2	
<b>Тема 5.3 Специальная теория относительности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Самостоятельная работа студентов	-	
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 6.1 Квантовая оптика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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. <b>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта</b>	4	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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. <b>Лазеры</b> . 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.	4	

ОК 01  
ОК 02  
ОК 04  
ОК 05  
ОК 07  
ПК 2.1.

	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		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
	<b>Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»</b>	2	
<b>Раздел 7. Строение Вселенной</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 7.1 Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 7.2 Эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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	1	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа №13. Изучение карты звездного неба	2	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07

<b>Консультации</b>	<b>1</b>	
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>144</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Физики», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием  
Оборудование учебного кабинета:

---

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска; шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

---

наглядные пособия: (плакаты с формулами, справочное пособие, учебники, лабораторный комплекс, сборники задач)

---

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;

---

экран; интерактивная доска, лицензионное программное обеспечение

---

браузеры

---

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Указывается оборудование

Комплект для лабораторного практикума по оптике;

Комплект для лабораторного практикума по механике;

Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;

Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);

Амперметр лабораторный;

Вольтметр лабораторный;

Колориметр с набором калориметрических тел;

Термометр лабораторный;

Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;

Блок питания регулируемый;

Гигрометр (психрометр);

Груз наборный;

Динамометр демонстрационный;

Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;

Метр демонстрационный;

Штатив демонстрационный физический;

Электроплитка;

Набор тел равной массы;

Сосуды сообщающиеся;

Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;

Набор демонстрационный по газовым законам;

Набор капилляров;

Комплект проводов;

Магнит дугообразный;

Магнит полосовой демонстрационный;

Трансформатор учебный;

Палочка стеклянная;

Палочка эбонитовая;

Прибор Ленца;

Трансформатор учебный;

Палочка стеклянная;

Палочка эбонитовая;

Прибор Ленца;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники:

1. Дмитриева В.Ф. Физика: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В.Ф. Дмитриева. - 5 -е изд. - Москва: Академия, 2018.- 464 с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В.Ф. Дмитриева. - Москва: Академия, 2017. - 464 с.
3. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. - Издательский центр "Академия", 2020. - 256 с.
4. Дмитриева В.Ф. Физика. Сборник задач: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В.Ф. Дмитриева. - Москва: Академия, 2017. -256 с.
5. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, О.В. Сава.- Издательский центр "Академия", 2021. - 160 с.
6. Дмитриева В.Ф. Физика: Лабораторный практикум: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В.Ф. Дмитриева. - Москва: Академия, 2017. - 160 с.
7. Логвиненко О.В. Физика + eПриложение : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2022. — 437 с. — ISBN 978-5-406-08888-3. — URL: <https://book.ru/book/941758> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.
8. Логвиненко О.В. Физика. Практикум : учебное пособие / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2022. — 358 с. — ISBN 978-5-406-09966-7. — URL: <https://book.ru/book/944582> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.
9. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: Лабораторный практикум / В.Ф. Дмитриева. - Москва: Академия, 2021. -464 с.- (СПО).- URL:<https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=294470> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.
10. Трофимова Т.И. Физика от А до Я : справочник / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2022. — 301 с. — ISBN 978-5-406-09292-7. — URL: <https://book.ru/book/942835> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Пинский А.А. Физика: учеб. для сред. проф. образования / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. - Москва: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2004. - 560 с.
2. Прокофьев В.А., Дмитриева В.Ф. Физика: учебное пособие для техникумов. /В.А. Прокофьев, В.Ф. Дмитриева. - Москва: Высшая школа, 2003. - 415 с.
3. Дмитриева В.Ф., Прокофьев В.Л., Самойленко П.И. Основы физики: учебное пособие для студентов колледжей. / В.Ф. Дмитриева, В.Л. Прокофьев, П.И. Самойленко. - Москва: Высшая школа, 2001. - 446 с.
4. Иванов А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 1 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-4365-9493-4. — URL: <https://book.ru/book/944208> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.
5. Иванов А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 2 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-4365-9494-1. — URL: <https://book.ru/book/944209> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
ОК 03 ОК 05	Введение. Физика и методы научного познания	
<b>Раздел 1. Механика</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 1.1 Основы кинематики Тема 1.2 Основы динамики Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Решение задач с профессиональной направленностью Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.2 Основы термодинамики Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 3.2 Законы постоянного тока Тема 3.3 Электрический ток в различных средах Тема 3.4 Магнитное поле Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы

		Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 4.1 Механические колебания и волны Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
<b>Раздел 5. Оптика</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 5.1 Природа света Тема 5.2 Волновые свойства света Тема 5.3 Специальная теория относительности	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 <b>ПК 2.1.</b>	Тема 6.1 Квантовая оптика Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
<b>Раздел 7. Строение Вселенной</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Тема 7.1 Строение Солнечной системы Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; Наблюдение за выполнением практической работы Результаты выполнения



ОК 06 ОК 07		устных и письменных заданий Лабораторная работы Контрольные работы Решение разноуровневые заданий Фронтальный опрос Решение задач с профессиональной направленностью
----------------	--	---

### 3.1.3 Рабочие программы учебных предметов цикла «Дополнительные учебные предметы»

#### ДУП.01 Основы профессиональной деятельности

---

индекс, название общеобразовательного предмета

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ДУП.01 Основы профессиональной деятельности является дополнительным учебным предметом общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у студентов системных представлений о будущей специальности/профессии, формирование общих и профессиональных компетенций в части предпрофессиональной подготовки.

**Задачи:**

-обучение планированию своей карьерной траектории (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели);

-развитие навыков сбора и обработки информации;

-развитие умения ориентироваться в информационном пространстве, отбирать и систематизировать полученный материал;

-развитие умения анализировать, сравнивать, критически мыслить;

-развитие умения делать собственные обобщенные выводы;

-развитие умения составлять четкий план развития карьерной траектории (составлять резюме, делать самопрезентацию, иметь понятие о рынке труда);

-формирование позитивного отношения и интереса к будущей профессиональной деятельности.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность;</li> <li>-составлять индивидуальный план работы;</li> <li>-принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> <li>-определять цели и задачи будущей профессиональной деятельности;</li> <li>-иметь представление о современном рынке труда и кадровых возможностях предприятий реального сектора экономики;</li> <li>-анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда и учитывать ее при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</li> <li>-формировать интерес к будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм</p>	<p>-работать с различными источниками и информационными ресурсами, в том числе порталами по поиску работы и подбору персонала;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>-определять цели и возможности освоения цифровых навыков;</p> <p>-ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет.</p>

	<p>представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии/специальности;</li> <li>-применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-определять варианты образовательной и карьерной траектории;</li> <li>-проектировать индивидуальный план карьерного развития;</li> <li>-формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой цифровой след.</li> </ul>

	<p>деятельности и жизненных ситуациях;  -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  -давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:</p>	<p>-использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;  -организовывать собственную деятельность и деятельность команды, определять роли, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и</p>

	<p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>эффективность;</p> <p>-овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой</p>	<p>-владеть умениями формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>-уметь конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;</p> <p>-формирование и развитие навыков публичного выступления.</p>

	<p>личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>-распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	
<p>ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> </ul>	<p>-овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>



### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>16</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Рынок труда</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b>
	Общие представления о рынке труда как многомерной структуре: Прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения. Рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти. Федеральные порталы.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 1. Особенности спроса и предложения на рынке труда. ТОП-10 предприятий региона для трудоустройства по выбранной специальности. Регистрация на федеральном портале «Работа в России».	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 1.2 Мониторинг рынка труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b>
	Востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателя к соискателю. Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость. Профессии не включенные в официальные реестры, новые профессии.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 2. Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства. ТОП-50 профессий и специальностей региона (ТОП-Регион).	2		

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Развитие карьерной траектории</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Фундамент карьеры- профессиональное образование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 3.2.
	Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей». Типы образовательных организаций. Уровни образования. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения, квалификации по выбранной специальности/профессии.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 3. Анализ федерального государственного образовательного стандарта по выбранной и смежным специальностям/профессиям.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2. Непрерывное профессиональное образование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 3.2.
	Возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 4. Анализ возможностей дополнительного профессионального образования в колледже в рамках и за пределами получаемой специальности/профессии.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3. Проектирование карьерной траектории</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1 Конструктивные элементы карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификаций. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций. Профессиональный	2	

	стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе.		<b>ПК 3.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа 5. Анализ профессионального стандарта	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2 Карьерное целеполагание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Элементы национальной системы квалификации как инструмент планирования карьеры (ПОА, НОК)	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b>
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 6. Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 7. Составление и взаимная оценка резюме. Собеседование с работодателем.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1 Профессиональная карьера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 <b>ПК 3.2.</b>
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.2.Ресурсы карьерного планирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след». Цифровое портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.	2	

<b>Лабораторные и практические занятия</b>		ОК 04 ОК 05 ПК 3.2.
Лабораторная работа	-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 8. Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа.	2	
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 9. Построение индивидуального плана карьерного развития.	2	
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическая работа 10. Построение индивидуального плана карьерного развития.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	-	
<b>Консультации</b>	-	
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет, оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;  
шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.  
наглядные пособия.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер,  
лицензионное программное обеспечение,  
телевизор (мультимедийный проектор).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»:  
<https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

##### **Дополнительные источники:**

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы Педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023 — 133 с.

2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И.Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011 – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093>

4. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшниковой, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017 – 148 с. – Режим доступа: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf>

5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:[http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth\\_presentation.pdf](http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf).

6. Введение в теорию коммуникации / И.В. Шумкина, учеб. пособие / И. В. Шумкина. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2016 – 60 с.

7. Профориентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020 – 156 с.

8. Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002 - 78 с.

9. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2<sup>-е</sup>, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014

10. Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010 - 1520 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. – Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru>

2. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/>

3. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>

4. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 28.04.2023).

5. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_157436/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/)

6. Справочник профессий.-Режим доступа: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

7. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>

8. Профорientационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/>

9. Энциклопедия «Карьера».- Режим доступа: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Рынок труда</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 1.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Опрос, выполнение практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 1.2 Мониторинг рынка труда	Выполнение практической работы.
<b>Раздел 2. Развитие карьерной траектории</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 2.1 Фундамент карьеры- профессиональное образование	Выполнение практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 2.2. Непрерывное профессиональное образование	Опрос, тестирование, выполнение практической работы.
<b>Раздел 3. Проектирование карьерной траектории</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 3.1 Конструктивные элементы карьеры	Проверка выполнения практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 3.2 Карьерное целеполагание	Проверка выполнения практической работы.
<b>Раздел 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры</b>		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 4.1 Профессиональная карьера	Проверка выполнения практической работы.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, <b>ПК 3.2.</b>	Тема 4.2. Ресурсы карьерного планирования	Проверка выполнения практической работы.



## ДУП.02 Психологический практикум и построение жизненной перспективы

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ДУП.02 Психологический практикум и построение жизненной перспективы является дополнительным учебным предметом общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование у обучающихся системы знаний о способах совладания с различными жизненными ситуациями, навыков эффективного общения и целеполагания

**Задачи:**

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- развитие умения принять на себя безусловные обязательства, ведущие к идентификации себя с намерением выполнить действие и с его результатом;
- совершенствование умения переживать любые ситуации в качестве стимула для развития собственных возможностей;
- развитие ценностных установок;
- применение техник и приемов эффективного общения в различных формах взаимодействия;
- использование приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ДУП.02 Психологический практикум и построение жизненной перспективы в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	Овладение знаниями о взаимосвязи личностных особенностей и профессиональной деятельности

	<p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с</p>	<p>Овладение знаниями о взаимосвязи общения и деятельности; целях, функциях, видах и уровнях общения; ролях и ролевых ожиданий в общении; видах социальных взаимодействий; механизмах взаимопонимания в общении; техниках и приемах общения, правилах слушания, ведения беседы, убеждения; этических принципах общения; источниках, причинах, видах и способах разрешения конфликтов; приемах саморегуляции в процессе общения.</p> <p>Развитие умения применять техники и приемы</p>

	<p>использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;  оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:  делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  оценивать приобретенный опыт;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:  давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;  владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p>	<p>эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>
--	---	--

	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;  саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;  г) принятие себя и других людей:  принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  признавать свое право и право других людей на ошибки;  развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и</p>	<p>Овладение знаниями о целях, функциях, видах и уровнях общения; ролях и ролевых ожиданий в общении; видах социальных взаимодействий; механизмах взаимопонимания в общении;</p>

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к</p>	<p>техниках и приемах общения, правилах слушания, ведения беседы, убеждения; этических принципах общения; источниках, причинах, видах и способах разрешения конфликтов; приемах саморегуляции в процессе общения. Развитие умения применять техники и приемы эффективного общения; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>
---	--	--

	<p>достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.</p>		<p>Развитие умения применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>

### 1.3 Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>16</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>16</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>-</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ДУП.02 Психологический практикум и построение жизненной перспективы

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Психологические признаки опасности</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Изучение студентами собственных психологических свойств и качеств и их влияние на деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Понятия психологических свойств и качеств. Психологические «ловушки»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Раздел 2. Тренинг нестандартных решений в трудных жизненных ситуациях</b>			
<b>Тема 2.1. Тренинг нестандартных поступков и преодоление страха</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Понятия «индивид», «личность», «индивидуальность», «социализация личности». Изучение характерологических особенностей личности и их влияния на общение и деятельность. Игра-тренажер «Критическое мышление»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2. Основы саморегуляции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Понятия «саморегуляция», «стресс». Изучение собственной эмоционально-волевой сферы и влияние ее особенностей на общение и деятельность. Формирование навыков саморегуляции, игра-тренажер «Эмоциональный интеллект»	2	

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.3. Формулирование целей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Понятие «временная перспектива». Выявление закономерностей, взаимосвязей и противоречий. Игра-тренажер «Логика»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 3. Развитие рефлексии, временной перспективы и способности к целеполаганию</b>			
<b>Тема 3.1. Главные цели и оценка временных границ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Понятие «тайм-менеджмент». Умение управлять своим временем, планировать дела, выделять приоритеты. Игра-тренажер «Тайм-менеджмент»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.2. Оценка ресурсов и препятствий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Определение необходимых для достижения целей ресурсов. Понятие «общение». Средства общения.	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.3. Личные стратегии успеха в трудных жизненных ситуациях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Разработка собственной стратегии достижения успеха. Понятие «конфликт». Способы решения конфликтных ситуаций. Игра-тренажер «Железная логика»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 3.4. Развитие уверенного поведения. Жизнь по собственному выбору</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 03 ОК 04 ОК 06 <b>ПК 2.2.</b>
	Определение компонентов уверенного поведения. Актуализация личностного и профессионального самоопределения. Игра-тренажер «Публичные выступления»	2	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	-		
<b>Консультации</b>	-		
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>16</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Психология», оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска;

шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд.

Картотека игр и упражнений

Технические средства обучения и программное обеспечение:

персональный компьютер, мультимедийный проектор, принтер, звуковые колонки;

экран; лицензионное программное обеспечение

браузеры

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основные источники:**

1. Психологические тренинги <https://fenzin.org/library/dir/all/genre/psihologicheskie-treningi/>

2. Тренинги по психологии и психологические упражнения, <https://edunews-ru.turbopages.org/edunews.ru/s/intensiv/info/psihologicheskie-uprazhneniya-dlya-treningov.html>

3. Психологические упражнения <https://trepsy.net/>

##### **Дополнительные источники:**

1. Грузевски К., Терапевтические игры для детей и подростков. – М.: Диалектика-Вильямс, 2021. – 224 с.

2. Моница Г. Б., Раннала Н. В. Тренинг Ресурсы стрессоустойчивости. — СПб.: Речь, 2020. — 250 с.

3. Прутченков А.С. Школа жизни: Сценарий социально-психологического тренинга. — М.:2020. — 130 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
<b>Раздел 1. Психологические признаки опасности</b>		
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 1.1 Изучение студентами собственных психологических свойств и качеств и их влияние на деятельность	Заполнение бланков опросников «Тест на жизнестойкость», «Экспресс-диагностика характерологических особенностей личности», «Я-концепция»
<b>Раздел 2. Тренинг нестандартных решений в трудных жизненных ситуациях</b>		
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 2.1. Тренинг нестандартных поступков и преодоление страха	Фронтальный опрос Заполнение бланка опросника Почебут Решение проблемных ситуаций на критическое мышление
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 2.2. Основы саморегуляции	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Заполнение бланка опросника «Тревожность» Решение проблемных ситуаций на эмоциональный интеллект
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 2.3. Формулирование целей	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Заполнение бланков опросника академической мотивации Решение проблемных ситуаций на логику
<b>Раздел 3. Развитие рефлексии, временной перспективы и способности к целеполаганию</b>		
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 3.1. Главные цели и оценка временных границ	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Решение проблемных ситуаций на тайм-менеджмент
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 3.2. Оценка ресурсов и препятствий	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Решение кейсов на стороны общения
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 2.2.	Тема 3.3. Личные стратегии успеха в трудных жизненных ситуациях	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Решение проблемных ситуаций на логику
ОК 03 ОК 04 ОК 06	Тема 3.4. Развитие уверенного поведения. Жизнь по собственному	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Заполнение бланка опросника на жизнестойкость

<b>ПК 2.2.</b>	выбору	
----------------	--------	--

## ДУП.03 Россия-моя история

---

индекс, название общеобразовательного предмета

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ДУП.03 Россия-моя история является дополнительным учебным предметом общеобразовательного цикла ОПОП специальности/профессии: **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:**

**Цель:** формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ДУП.03 Россия-моя история в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>-определить цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>-соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</li> <li>-основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умения переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>-способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретацию информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-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;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>-давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</li> <li>-основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</li> <li>-основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве.</li> </ul>

	-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>-применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</p> <p>-приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать</p>	<p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать</p>

<p>языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>эмоциональное воздействие искусства;  -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями: а общение:  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;  -умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;  -характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;  -Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;  -Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;  -Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;  -СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p>-осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  -целенаправленное развитие внутренней позиции</p>	<p>-понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать</p>

<p>позицию, продемонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>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;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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</li> </ul>	<p>историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</li> <li>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>-умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>-умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>-уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические</li> </ul>
--	--	---

	<p>многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятниками, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>-идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>-освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>-способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul>	<p>карты/схемы, по истории России зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>-знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</li> <li>-понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>-демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;</li> <li>-знать Великую Отечественную войну 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</li> <li>- знать становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</li> </ul>
--	---	---

### 1.3 Объем дополнительного учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>32</b>
в том числе:	
<b>Основное содержание</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>-</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	<b>-</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ДУП.03 Россия-моя история

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Тема 1. Россия – великая наша держава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	-		
	-		
	-		
<b>Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	-		
	-		
	-		
<b>Тема 3. Смута и её преодоление</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	

	Практическая работа	-		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 4. Волим под царя восточного, православного</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 6. Отторженная возвратих</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02,	



<b>Крымская война – «Пиррова победа Европы»</b>	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа	-		
	Практическая работа	-		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 8. Гибель империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-			
<b>Тема 9. От великих потрясений к Великой победе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-			
<b>Тема 10. Вставай, страна огромная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.			

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа	-		
	Практическая работа	-		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 11. В буднях великих строек</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>			-
<b>Тема 13. Россия. XXI век</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.			

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа	-		
	Практическая работа	-		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа.			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 15. Слава русского оружия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			
	Лабораторная работа			-
	Практическая работа			-
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 16. Россия в деле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и			

	технологических рывков.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Истории, оснащенный необходимым для реализации программы учебного предмета оборудованием

Оборудование учебного кабинета:

\_\_\_\_\_ посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска; шкаф для хранения УМК, наглядных пособий; библиотечный фонд. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наглядные пособия. \_\_\_\_\_

Технические средства обучения и программное обеспечение:

\_\_\_\_\_ персональный компьютер, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ лицензионное программное обеспечение, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ телевизор (мультимедийный проектор). \_\_\_\_\_

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

\_\_\_\_\_ Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: \_\_\_\_\_

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### Основные источники:

1. Артемов В.В. История: учебник для учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020. - 448 с.

2. Артемов В.В. История: учебник для учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - Москва: Академия, 2021. - 448с. — (СПО). — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=196378>. — Текст: электронный.

3. Самыгин С.И. История: учебник / Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. — Москва: КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL: <https://book.ru/book/943202>. — Текст: электронный.

4. Сёмин, В.П., История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1. — URL:<https://book.ru/book/946253>. — Текст: электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Анисимова, С.В., История России новейшего времени: учебник / С.В. Анисимова, Н.А. Мухамедьярова. — Москва: Русайнс, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-466-01784-7. — URL:<https://book.ru/book/946997>. — Текст: электронный.

2. Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / Федоров В.А., Моряков В.И., Щетинов Ю.А. — Москва: КноРус, 2018. — 536 с. — ISBN 978-5-406-06149-7. — URL: <https://book.ru/book/926705>. — Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Таблица 4

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий для контроля предметных результатов
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 1. Россия – великая наша держава	Оценивание работы в группе Защита эссе
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 3. Смута и её преодоление	Анализ исторических источников
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 4. Волим под царя восточного, православного	Тест
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации (мини-проекты)
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 6. Отторженная возвратих	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 8. Гибель империи	Оцениваемая дискуссия
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 10. Вставай, страна огромная	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации (мини-проекты)
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 11. В буднях великих строек	Оценивание работы в группе
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к	

	возрождению	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 13. Россия. XXI век	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 14. История антироссийской пропаганды	Оцениваемая дискуссия
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 15. Слава русского оружия	Разработка и представление плаката «Слава русского оружия»
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 16. Россия в деле	Оценивание результатов выполнения сообщения-презентации

## 3.2 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей раздела «Профессиональная подготовка»

### 3.2.1 Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### СГ.01 История России

название учебной дисциплины

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: социально-гуманитарный цикл (СГ).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"><li>– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фото-материалов;</li><li>– самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;</li><li>– основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;</li><li>– информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;</li></ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"><li>– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;</li><li>– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;</li><li>– информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;</li></ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;</li><li>– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных</li></ul>



		традиций;
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;</li> <li>– самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;</li> <li>– читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;</li> <li>– осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;</li> <li>– давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;</li> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;</li> <li>– информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;</li> <li>– процессов, происходящих в послевоенный период;</li> <li>– направлений восстановления и развития СССР;</li> <li>– важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;</li> <li>– основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;</li> <li>– сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>– основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</li> <li>– назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;</li> <li>– современных направлений социально-экономического и культурного развития России;</li> </ul>
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных</li> </ul>

	безопасности;	ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
ОК 09	– применять информационно-коммуникационные технологии; – преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).	– основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	78
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	76
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 3 семестр	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение Россия и мир в новейшее время</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие новейшая история. Периодизация новейшей истории. Источники. Характеристика основных этапов становления современного мира. Особенности XX - начало XXI в. Факторы, повлиявшие на развитие стран в том числе и России в XX - начало XXI в. Понятие глобализация и формы ее проявления в современном мире.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
<b>Раздел 1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.</b>			
<b>Тема 1.1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х г.г.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Изучение реформ в экономике, в политической сфере периода перестройки в Советском союзе. Изучение экономики в начале 80-х гг. в Советском Союзе. Трудности в развитии советской экономики. Стагнация экономика. Планы и их преодоления. Политическая система в начале 80-х гг. в СССР. Принятие новой советской конституции 1977 года. Кризис командно-административной системы. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Рост оппозиционных настроений населения. Противоречия в аграрном производстве. Жизнь народа: характерные черты. Нарастание негативных явлений во всех сферах жизни общества.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Изучение и сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов, устной истории по теме: «СССР во второй	2	

	половине 60-х – начале 80-х гг. XX века. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме. Выполнение индивидуальных заданий по теме «Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века».		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Пути развития отечественной науки и культуры. Развитие международных контактов деятелей литературы, науки и искусства. Раскол в среде интеллигенции. Рождение альтернативной культуры. Система образования. Масштабы приобщения к культуре широких масс населения.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа	-	
	<b>Практическое занятие 2</b> Составление исторического кроссворда на тему: «Развитие науки и культуры в 70-е - 80-е гг. XX в.». Подготовка хронологической подборки плакатов социальной направленности за 1977-1980 гг.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составить конспект хронологической подборки социальной направленности за 1977-1980 гг.	2	
<b>Тема 1.3. Внешняя политика СССР.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Отношения СССР со странами Запада. Установления военно-стратегического паритета между СССР и США. Борьба за разрядку международной напряженности. Основные договоры об ограничении вооружений. Совещание в Хельсинки 1975г., подписание Заключительного акта. Развитие сотрудничества с социалистическими странами. Роль СССР в становлении разрядки международной напряженности. Падение авторитета СССР на международной арене.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Изучение, сравнительный анализ видео- и фото-материалов по теме: отношение СССР со странами Запада. Совещание в Хельсинки 1975г., подписание Заключительного акта. (выполнение индивидуальных заданий по теме). Обсуждение полученных	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	результатов и выводов по теме.		ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 1.4. Перестройка в СССР. (1981-1991 г.г.)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Причины и предпосылки перестройки в СССР. Курс на обновление общества Применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов».	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<b>Практическое занятие 4</b> Изучение, сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: «Россия и мир на рубеже XX–XXI веков». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме. Выполнение индивидуальных заданий	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Россия как правопреемница СССР</b>			
<b>Тема 2.1 Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Изменения в Восточной Европе в 80-90х гг XX в. и их влияние на Европейское Сообщество. СССР и страны Восточной Европы. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Потеря СССР прежних позиций в Восточной Европе. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

	<b>Практическое занятие 5.</b> Изучение, сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: «Дезинтеграционные процессы в России и Восточной Европе во второй половине 1980-х гг.». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 2.2. Распад СССР и образование СНГ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Распад СССР: причины и последствия. Становление новой российской государственности. Государственная символика Российской Федерации. Национальные конфликты . Новоогаревский процесс. Августовский путч 1991 г. и его провал.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 3. Суверенная Россия</b>			
<b>Тема 3.1. Развитие суверенной России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Провозглашение государственного суверенитета России (12 июня 1990 г.) Процесс становления нового конституционного строя в России. Экономические реформы. Антикризисные меры и рыночные преобразования. Приватизация государственной собственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Криминализация и "теневизация" экономической жизни. Углубление конституционного кризиса 1993г. Развитие политической системы. Многопартийность. Принятие новой конституции, ее историческое значение. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996гг. Первые шаги гражданского общества. Второе президентство Б.Н. Ельцина.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Изучение, сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: Принятие новой конституции, ее историческое значение. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996гг. Первые шаги гражданского общества. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Участие России в разрешении конфликтов на Балканах 1991-2010 гг.». Внутригосударственный конфликт, замешанный на этноконфессиональной основе - события в Чечено-Ингушской АССР (Чеченской Республике) с лета 1991 г. по 11 декабря 1994 г. – т. е. начала проведения специальной операции с применением Вооруженных Сил, войск других министерств и ведомств России по разоружению незаконно созданных в Чечне воинских формирований и обеспечению территориальной целостности Российской Федерации.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Изучение, сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.	1	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Международные организации (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Международные организации как субъекты международных отношений, их роль в создании системы безопасности в мире. Проблемы, перспективы обеспечения военно-политической безопасности в Европе. Система учреждений и органов ООН по правам человека. Система защиты прав человека в рамках ОБСЕ. Региональные организации в обеспечении международной безопасности.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		

	Лабораторная работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составить реферат: Система учреждений и органов ООН по правам человека.	2	
<b>Тема 3.4.</b> <b>Россия на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Постсоветское пространство и геополитические приоритеты России. Содружество Независимых Государств: проблемы и противоречия стратегического партнерства. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 4. Перспективы развития Российской Федерации в современном мире</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Президент В.В. Путин. Укрепление государственности. Обеспечение гражданского согласия. Экономическая политика. Определение причины, содержания реформ образования, здравоохранения. Развития политической системы. Изучение особенностей общественного сознания, вопросов государства и церкви, методов, форм, результатов борьбы с терроризмом. Изучение основных направлений во внешней политике в конце XX начале XXI вв. Президент Д.А. Медведев - продолжение политики, направленной на укрепление и стабилизацию государства и общества. Вновь избранный президент В.В. Путин.	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		



<b>Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.</b>	Территориальная целостность государств в современном международном праве и ее обеспечение в Российской Федерации и на постсоветском пространстве. Условия и факторы, влияющие на территориальную целостность государства, имеют внутренний и внешний характер. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. Проблемы и перспективы актуализации нравственных основ образования. Глобализация, динамика культур и поиск новых ценностей	5	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Курсовое проектирование		-	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Примерная тематика курсовой работы (проекта) не предусмотрено учебным планом</b>			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего :</b>		76	
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>		76	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- телевизор
- проектор,
- ноутбук,
- экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

###### **Основные источники:**

1. Артемов В.В. История: учебник для учреждений сред. проф. образования /В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 448 с.
1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.constitution.ru](http://www.constitution.ru)
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>
3. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.un.org/ru](http://www.un.org/ru)
4. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
5. Правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
6. Президент России гражданам школьного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.uznay-prezidenta.ru](http://www.uznay-prezidenta.ru)
7. Российский союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rspn.pf](http://www.rspn.pf)
8. Союз потребителей Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.potrebitel.net](http://www.potrebitel.net)
9. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rfdeti.ru](http://www.rfdeti.ru)
10. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.ombudsmanrf.org](http://www.ombudsmanrf.org)
10. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)
11. Юридическая Россия: федеральный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://\\_ www.law.edu.ru](http://www.law.edu.ru) и др.
12. Архивы России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruarchives.ru>
13. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.shpl.ru>

14. Зуев, М.Н. История России XX – начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 299 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
15. История России XX – начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д.О. Чураков [и др.]; под ред. Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
16. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / К.А. Соловьев [и др.]; под ред. К.А. Соловьева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
17. Кириллов, В.В. История России [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Кириллов, М.А.Бравина. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 502 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
18. Некрасова, М.Б. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия: Профессиональное образование). — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
19. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.С. Прядеин; под науч. ред. В. М. Кириллова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 198 с. — режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
20. Публичная Интернет-библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www/puplic.ru>
21. Российская Государственная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
22. Электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER> и др.

#### **Дополнительные источники:**

1. Апальков, В.С. История Отечества [Текст] : учебное пособие / В.С. Апальков, И.М. Миняева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Альфа – М: ИНФРА – М, 2012 – 544 с.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия [Текст]. — М.: ИДДК, 2007.
3. Ванюков, Д.А. Демократическая Россия конца XX – начала XXI века [Текст] / Д.А. Ванюков. — М.: «Мир книги», 2007. — 240 с.
4. История [Текст]: учебник для СПО / П.С. Самыгин и др.. — 20-е изд., перераб. и доп.. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. — 474 с.
5. История современной России: 1991–2003 гг. [Текст]: учеб. пособие / В.И. Короткевич. — СПб.: «Изд-во С.-Петербур. ун-та», 2006. — 293 с.
6. История России в таблицах [Текст] / С.В. Агафонов. — М., 2009.
7. Кузык, Б.Н. Россия и мир в XXI веке [Текст] / Б.Н. Кузык. — 2-е изд. — М.: «Институт экономических стратегий», 2006. — 544 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий тестирования, письменного/устного опроса, а также выполнения студентом индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;</li> <li>– основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;</li> <li>– информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;</li> <li>– сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;</li> <li>– информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;</li> <li>– особенностей социально-экономического и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знает и понимает основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX - XXI вв.);</li> <li>– знает и понимает сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;</li> <li>– знает и понимает основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>– знает и понимает назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>– знает и понимает роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</li> <li>– знает и понимает содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul> <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,</p>	<p>Текущий контроль при проведении: письменного/устного опроса; -тестирования.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

<p>культурного развития России, и её регионов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;</li> <li>– информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;</li> <li>– процессов, происходящих в послевоенный период;</li> <li>– направлений восстановления и развития СССР;</li> <li>– важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;</li> <li>– основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;</li> <li>– сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>– основных процессов</li> </ul>	<p>некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с незначительными ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, выполнено, выполненные задания содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

<p>(интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;</li> <li>– современных направлений социально-экономического и культурного развития России;</li> <li>– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;</li> <li>– основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.</li> </ul>		
---	--	--

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фото-материалов;</li> <li>– самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;</li> <li>– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;</li> <li>– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;</li> <li>– самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фото-материалов;</li> <li>– осуществляет поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;</li> <li>– ведет диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;</li> <li>– применяет исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>– осуществляет коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>– правильно истолковывает содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;</li> <li>– самостоятельно работает с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;</li> <li>– читает карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;</li> <li>– осуществляет проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;</li> <li>– дает правильную оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении: письменного/устного опроса; -тестирования.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;</li> <li>– осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;</li> <li>– давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;</li> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;</li> <li>– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;</li> <li>– применять информационно-коммуникационные технологии;</li> <li>– преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма,</li> </ul>	<p>личностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентируется в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявляет взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;</li> <li>– самостоятельно оценивает и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;</li> <li>– применяет информационно-коммуникационные технологии;</li> </ul> <p>- преобразовывает текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).  «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с незначительными ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	
---	--	--



таблица).	предусмотренных программой обучения учебных заданий, выполнено, выполненные задания содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
-----------	---	--

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2	<ul style="list-style-type: none"><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li><li>- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</li><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li><li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>- составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</li><li>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li><li>- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li><li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li><li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li><li>- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li><li>- правила чтения текстов профессиональной направленности;</li><li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li><li>- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</li><li>- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	166
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	165
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	165
лабораторные занятия	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	1
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 6 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	1. 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	2	
	Иностраный язык как средство международного общения в современном мир	2	
	Великобритания. Общие сведения. Лондон и его достопримечательности.	4	
	Соединённые Штаты Америки. Общие сведения. Страна и люди. Достопримечательности	4	
	Британский и американский варианты английского языка. Основные различия	2	
	Работа с текстовой информацией по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2.</b> Деловая командировка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	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	2	
	Диалогическая речь в ситуациях «Заказ билета», «В туристическом бюро»	4	

	«Прохождение паспортного и таможенного контроля», «Бронирование номера в гостинице».	4	
	Письменная речь: Заполнение бланков документов и анкет (таможенная декларация, посадочный талон, карта гостя в отеле и т.д.)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2.</b> Роль образования в современном мире	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	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	2	
	Работа с текстовой информацией по теме «Система образования в России».	2	
	Система образования в стране изучаемого языка	2	
	Письменная речь: эссе «Роль образования в моей жизни»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3.</b> Значение иностранного языка в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	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	2	
	Моя будущая профессия. Составление плана сообщения. Работа с текстом научно-популярного жанра	2	
	Письменная речь: эссе «Роль иностранного языка в моей профессии»	2	
	Беседа/дискуссия на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4.</b> Основы делового общения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение	4	

	тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	Деловая документация. Работа с текстом делового письма. Электронная почта. Правила деловой переписки. Составление деловых писем	6	
	Основы делового общения на иностранном языке. Общение с клиентами	6	
	Правила ведения разговоров по телефону. Ролевая игра	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5.</b> Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	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	
	В поисках работы. Работа с текстом объявлений на сайтах кадровых агентств.	2	
	Написание объявления о поиске работы. Сопроводительное письмо. Работа газетным объявлением на иностранном языке.	4	
	Трудоустройство и карьера	4	
	Заполнение заявления о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя	2	
	Деловая игра «Собеседование с работодателем/ В кадровом агентстве»/ Ролевая игра: «Встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	
	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	2	
	Великие умы человечества и их изобретения,	10	
	Отраслевые выставки.	2	

	Достижение в области науки и техники, изменившее мир»/ «Посещение выставки технических достижений»	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3. Конкурсы профессионального мастерства (Молодые профессионалы)</b>			
<b>Тема № 3.1.</b> Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 04
	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	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2
	Работа с видеофрагментом «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы	2	ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 4. Профессиональное содержание<sup>1</sup></b>			
<b>Тема 4.1.</b> Техническая документация.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	ОК 04
	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	2	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2
	Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	2	ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	Электронные схемы. Интегральные и монтажные схемы	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4.2.</b> Инструменты, оборудование мастерской	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	ОК 04
	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	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2
	Инструменты, оборудование, материалы, радиоэлектронные компоненты	10	ПК3.1–3.3

	Техническая документация к оборудованию	4	ПК4.1–4.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4.3.</b> Техника безопасности и охрана труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	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	2	
	Техника безопасности и охрана труда.	2	
	Безопасность на рабочем месте	2	
	Работа с текстом профессиональной направленности	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4.4.</b> Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	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	2	
	Работа с текстом профессиональной направленности. Профессиональная лексика и терминология.	8	
	Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4.5.</b> Основы технического перевода. Перевод текстов профессиональной направленности. Работа с технической	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	Системы автоматизированного перевода. Достоинства и недостатки электронных переводчиков. Техника перевода текстов по специальности. Перевод терминов. Перевод технических и профессионально-ориентированных текстов.	9	
	Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	



документацией.			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>166</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет иностранного языка», оснащённый:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ, веб-камера, мультимедийное оборудование (колонки, микрофон);
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, стереогарнитура;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474887>

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469541>

3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659>

5. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01553-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/413790> (дата обращения: 06.04.2022).

6. Малецкая, О. П. Английский язык для студентов медицинских колледжей : учебное пособие / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-3356-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116384> (дата обращения: 06.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Скачкова, Е. А. Business English : учебное пособие для СПО / Е. А. Скачкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 201 с. — ISBN 978-5-4488-0335-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86067>

8. Фомиченко, А. С. Professional English for Electrical Specialties : учебное пособие для СПО / А. С. Фомиченко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0684-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91842>

9. Щербакова, М. В. Professional English for Electrical Specialists : учебное пособие для СПО / М. В. Щербакова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0697-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91841>

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471034>.

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471035>.

3. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471267>.

4. British Council [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.britishcouncil.org/> (для авторизир. пользователей)

5. Handouts Online [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.handoutsonline.com/>

6. Learning English. Inspiring language learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>
7. Macmillan education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.macmillanenglish.com>
8. Videonation Network [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.co.uk/videonation/network/index.shtml>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов;</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

#### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06 ОК07 ОК 08	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать	Сущность гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях

	<p>профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
<p>ПК 1.1- ПК 1.4</p>	<p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	68
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	68
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 3 семестр	-



2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>			
<b>Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Гражданская оборона	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия проводимые ГО. Действия населения по сигналам оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС	6	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	2. Поражающие факторы ядерного оружия и защита от него. Характеристика химического и биологического оружия. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	6	
	3. Средства коллективной защиты.	2	
	4. Средства индивидуальной защиты.	2	
<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема 1.2</b> Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Стихийные бедствия. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени. 2.Терроризм и меры по его предупреждению. 3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	8	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4

	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 1.3</b> Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	Мероприятия и принципы устойчивости работы объектов экономики. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза Использование первичных средств пожаротушения.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>			
<b>Тема 2.1</b> Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	1. Национальная и военная безопасность Российской Федерации. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации 2 Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом. Организация воинского учёта. Порядок прохождения военной службы по призыву.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Составление организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации. Определение воинских званий и знаков различия.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.2</b> Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	Военная присяга Боевое Знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих Суточный наряд роты Воинская дисциплина Караульная служба. Обязанности и действия часового		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Определение и выполнение обязанностей и действий часового.	2	

	Составление внутреннего распорядка военнослужащего.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.3</b> Строевая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	Строй и управление ими Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него Строй отделения		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Выполнение элементов строевой подготовки Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.4</b> Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 06 ОК07 ОК 08 ПК 1.1- ПК 1.4
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Сборка и разборка автомата Калашникова. 2. Подготовка автомата с стрельбе, ведение стрельбы из автомата.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Сборка и разборка автомата Калашникова. Ведение стрельбы из автомата Калашникова.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема 2.5</b> Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания. Ожоги. Поражение электрическим током. 2. Утопление. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравление. Клиническая смерть. 3. Порядок и правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Демонстрация оказания первой медицинской помощи.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
Курсовое проектирование		-	
Примерная тематика курсовой работы		-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
  - рабочие места для обучающихся;
  - винтовки пневматические;
  - пневматический пистолет;
  - макет массо-габаритный АК-74М;
  - робот-тренажер «Александр»;
  - прибор химической разведки;
  - противогаз;
  - комплект учебно-наглядных пособий;
  - дидактические материалы;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet;
  - лицензионное программное обеспечение: операционные системы;
  - пакет офисных программ;
  - мультимедиа проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-288 с.
2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учебное пособие/ Н.В.Косолапова. - 3-е изд. – М.: Академия, 2019. – 144 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 14.07.2022). —  
Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный Закон «Об обороне»;
3. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе»;
4. Федеральный Закон «О гражданской обороне»;
5. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
6. Федеральный Закон «О пожарной безопасности»
7. Первая медицинская помощь– URL: <http://www.hsea.ru>
8. Портал детской безопасности–URL: <http://www.meduhod.ru>
9. Россия без наркотиков– URL:<http://www.spas-extreme.ru>
10. Искусство выживания– URL:<http://anty-crim.boxmail.biz>
11. Все о пожарной безопасности– [URL:http://www.goodlife.narod.ru](http://www.goodlife.narod.ru)
- 12.Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций– URL: <http://www.0-1.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>            Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;            Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;            Основы военной службы и обороны государства;            Представление о боевых традициях Вооруженных Сил России и символах воинской чести;            Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;            Перечисление основных мероприятий ГО;            Способы защиты населения от оружия массового поражения;            Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;            Перечисление обязанностей и действий при пожаре;</p>	<p>«Менее 70 % правильных ответов - «неудовл.»            70%-80% - «удовлетворительно»            80%-90% - «хорошо»            90%-100% «отлично»</p> <p>Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики;            Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности;            Перечисление воинских званий и знаков различия;            Представление о боевых традициях Вооруженных Сил России; Перечисление о задачах, стоящих перед Гражданской обороной России символах;            Перечисление основных мероприятий ГО;            Перечисление основных способов защиты;            Перечисление нормативно правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности;            Перечисление обязанностей и действий при пожаре;            Представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений;            Представление об области применения получаемых профессиональных знаний</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;  Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей воинской службы;  Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>при исполнении обязанностей военной службы;  Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>  Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;  Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  Применять первичные средства пожаротушения;  Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p>	<p>Владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;  Использование средства индивидуальной и коллективной защиты;  Владение первичными средствами пожаротушения;  Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в</p>	

<p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни; Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  Оказание первой помощи пострадавшим.</p>	
--	---	--



# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.04 Физическая культура

название учебной дисциплины

### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:** В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;  пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	165
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	165
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	163
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 6 семестр	-



	будущей производственной деятельности и учебного труда студентов. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 1. Учебно-тренировочный</b>			
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	38	
	<b>Лабораторная работа</b>	-	
	<b>Практическая работа:</b> Совершенствование техники бега с низкого старта. Специальные упражнения бегуна. Техника бега на средние дистанции. Кроссовая подготовка. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Сдача контрольных нормативов на дистанции: 100м, 1000м, 3000м (юноши);100м, 500м, 2000м (девушки).	38	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b>		
<b>Тема 1.2. Спортивные игры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	115	
	Техника ведения мяча. Техника передвижения без мяча. Техника выполнения броска в кольцо. Тактические действия. Правила игры.	50	
<b>1.2.1 Баскетбол.</b>	Техника подачи мяча. Техника приема мяча. Техника нападающего удара. Техника блокирования. Тактические действия. Правила игры.	65	OK 01 OK 02 OK 03
<b>1.2.2.Волейбол.</b>	<b>Лабораторная работа</b>	-	OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	<b>Практическая работа:</b> Совершенствование техники ловли и передачи мяча, техники передвижений, техники ведение мяча. Штрафные броски, быстрый прорыв, личная и зонная защита, правила игры в баскетбол. Тактика игры в нападении и защите. Учебная игра. Сдача контрольных нормативов. Судейство на оценку.	115	

	Совершенствование техники приема-передачи мяча сверху и снизу. Совершенствование техники верхней и нижней прямой подачи, техники нападающего удара. Одиночное и групповое блокирование. Игра «либеро». Тактика игры в нападении и защите, правила игры в волейбол. Учебная игра. Сдача контрольных нормативов. Судейство на оценку.		
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b>		
<b>Тема 1.3.Лыжный спорт.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	Подготовка лыжного инвентаря к занятиям и соревнованиям. Техника лыжных ходов. Тактика применения лыжных ходов в зависимости от рельефа дистанции. Требования личной гигиены при занятиях лыжным спортом.		
	<b>Лабораторная работа</b>	-	
	<b>Практическая работа:</b> Применение лыжных мазей. Техника одновременных ходов. Совершенствование перехода от одновременного на переменный ход. Переменная тренировка. Техника прохождения спуска. Равномерная тренировка. Техника прохождения подъема. Тактика применения лыжных ходов. Сдача контрольного норматива. Прохождение дистанции на время: юноши-3 км, девушки-2 км.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b>		
<b>Консультации</b>		-	
<b>Курсовое проектирование</b>			
<b>Примерная тематика курсовой работы</b>			
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		2	
<b>Всего:</b>		165	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Спортивный комплекс, оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

-спортивный зал;

-открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Технические средства обучения и программное обеспечение:

-компьютер с подключением к сети Internet,

-лицензионное программное обеспечение: операционные системы,

-пакет офисных программ,

-мультимедиа проектор многофункциональный принтер;

-музыкальный центр.,

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

###### Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура [Текст]: учебник/ А.А. Бишаева - 7-е изд. - М.: Академия, 2020. – 256 с.

2. Собянин Ф.И. Физическая культура [Текст]: учебник для СПО/Ф.И. Собянин.- Ростов н/Д: Феникс, 2020. -221 с.

###### Основные электронные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209126> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коновалов, В. Л. Баскетбол / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207539> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники:**

1. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование»).
3. [www.olymptic.ru](http://www.olymptic.ru) (Официальный сайт Олимпийского комитета России)
4. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО) / - Москва КноРус, 2015. 214. - ISBN 978-5-406-04313-4. <http://www.book.ru/book/916506>
5. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура (СПО) / - Москва: КноРус, 2016. - 256. - ISBN 978-5-406-04754-5. URL: <http://www.book.ru/book/918488>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>-основы здорового образа жизни;</li> <li>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</li> <li>-средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотность и правильность объяснения на конкретных примерах, какова роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- осознанность ценности здоровья и обоснованность выбора ЗОЖ;</li> <li>-правильность объяснения на конкретных примерах условий профессиональной деятельности и основных зон риска физического здоровья для профессии;</li> <li>- правильность и уверенность в использовании средств профилактики перенапряжений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение;</li> <li>-практическое выполнение;</li> <li>-оценка результатов самостоятельной работы.</li> <li>-тестирование: в контрольных точках: на входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра,</li> <li>-практическая проверка (использование ситуаций, в которых необходимо продемонстрировать свои знания в конкретной деятельности).</li> <li>дифференцированный зачет.</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- эффективно применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- использует средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение;</li> <li>-практическое выполнение;</li> <li>-оценка результатов самостоятельной работы.</li> <li>-тестирование: в контрольных точках: на входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра,</li> <li>-практическая проверка (использование ситуаций, в которых необходимо продемонстрировать свои знания в конкретной деятельности).</li> <li>дифференцированный зачет.</li> </ul>



# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.05 Основы финансовой грамотности

название учебной дисциплины

### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** социально-гуманитарный цикл(СГ).

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:** В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	<p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</p> <p>рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой</p>	<p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</p> <p>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования;</p> <p>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</p> <p>сущность понятий «деPOSIT» и «кредит», их виды и принципы;</p> <p>схемы кредитования физических лиц;</p> <p>устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества;</p> <p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p> <p>формирование инвестиционного портфеля;</p> <p>классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</p> <p>виды страхования;</p> <p>виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>

	<p>декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<i>42</i>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<i>40</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>30</i>
практические занятия	<i>10</i>
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	<i>2</i>
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 4 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ05. Основы финансовой грамотности  
наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов</b>			
<b>Тема 1.1</b> Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 09
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 2. Место России в международной банковской системе</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Банковская система Российской Федерации: структура, функции	<b>Содержание учебного материала</b> История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	
	<b>Практическое занятие</b>	-	

и виды банковских услуг	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Тема № 2.2.</b>  Основные виды банковских операций	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность		
	2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски		
	3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	1	
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке»	1	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Выбор сберегательного вклада	1	
<b>Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации</b>			
<b>Тема 3.1.</b>  Система налогообложения физических лиц	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц		
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Расчет суммы уплачиваемых налогов	1	

<b>Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации</b>			
<b>Тема 4.1.</b>  Формирование стратегии инвестирования	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	ОК 05
	Практическое занятие № 4. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	1	ОК 06 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Тема № 4.2.</b>  Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	ОК 04
	Практическое занятие № 5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	1	ОК 05 ОК 06
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		ОК 09
<b>Тема № 4.3.</b>  Способы принятия финансовых решений	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	<b>3</b>	ОК 04
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета	1	ОК 05
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	ОК 06 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	
<b>Раздел 5. Страхование</b>			
<b>Тема № 5.1.</b>  Структура	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой	2	ОК 02 ОК 03

страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	2		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
<b>Тема № 5.2.</b>  Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2		
	<b>Практическое занятие</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-		
Курсовое проектирование		-		
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		-		
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		-		
<b>Консультации</b>		-		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный:

Оборудование учебного кабинета:

---

посадочные места по количеству обучающихся;

---

рабочее место преподавателя; стенды;

---

Технические средства обучения и программное обеспечение:

---

Персональный компьютер, мультимедийный проектор

---

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

---

-

---

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

---

-

---

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**Основные источники:**

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3. Жданова А. О. Финансовая грамотность: учебная программа : среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, М.А. Зятков. - Москва : ВАКО, 2020. - 32 с.

4. Жданова А. О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя : среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, М.А. Зятков.- Москва : ВАКО, 2020. - 224 с.

5. Жданова А. О. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь : среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, М.А. Зятков.- Москва : ВАКО, 2020. - 224 с.

6. Богаченко В. Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жилияскова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 159 с. – ISBN 978-5-222-36522-9

**Дополнительные источники:**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция);

2. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция);

3. Налоговый кодекс Российской Федерации в 2 частях (действующая редакция);

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (действующая редакция);



5. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
6. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (действующая редакция) «О несостоятельности (банкротстве)»;
8. Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ (действующая редакция) «О валютном регулировании и валютном контроле»;
9. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
10. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (действующая редакция) «О банках и банковской деятельности»;
11. Федеральный закон от 16.07.1998 N 102-ФЗ (действующая редакция) «Об ипотеке (залоге недвижимости)»;
12. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ (действующая редакция) «О национальной платежной системе»;
13. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (действующая редакция) «О рынке ценных бумаг»;
14. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 (действующая редакция) «Об организации страхового дела в Российской Федерации»;
15. Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ (действующая редакция) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»;
16. Федеральный закон от 29.11.2001 N 156-ФЗ (действующая редакция) «Об инвестиционных фондах»;
17. Федеральный закон от 30.12.2004 N 218-ФЗ (действующая редакция) «О кредитных историях»;
18. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»;
19. Закон РФ «О защите прав потребителей» 07.02.1992. № 2300-001 (действующая редакция)».
20. Жданова А. О. Финансовая грамотность : материалы для обучающихся. СПО / А. О. Жданова. Москва : ВИТА-ПРЕСС, 2015. - 400 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Информационно правовой портал <http://konsultant.ru/>
2. Информационно правовой портал <http://www.garant.ru/>
3. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации <https://www.minfin.ru/>
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации <https://www.nalog.ru/>
5. Официальный сайт Пенсионного фонда России <http://www.pfrf.ru/>
6. Официальный сайт Фонда социального страхования <http://fss.ru/>

7. Официальный сайт Фонда обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru/>
8. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации <http://www.cbr.ru/>
9. Официальный сайт Президента России - <http://www.kremlin.ru>
10. Агентство по страхованию вкладов - [www.asv.org.ru](http://www.asv.org.ru)
11. Официальный сайт платежной карты "МИР" [www.mironline.ru](http://www.mironline.ru)
12. [www.banki.ru](http://www.banki.ru)
13. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
14. Информационная система Bloomberg официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
15. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: [moex.com](http://moex.com) (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
16. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст электронный.
17. Инвестиционный интернет-портал Investfunds [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u>  основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;  виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;  основные виды планирования;  устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;  сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц;  устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;  признаки финансового мошенничества;  основные виды ценных бумаг и их доходность;  формирование инвестиционного портфеля;  классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;  виды страхования;  виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;  ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;  способен планировать личный и семейный бюджеты;  владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;  дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;  владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;  умеет определять признаки финансового мошенничества;  применяет знания при участии на страховом рынке;  демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос.</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u>  применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;  взаимодействовать в коллективе и работать в команде;  рационально планировать свои доходы и расходы;  грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя,</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;  планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;  выполняет практические</p>	<p>Решение ситуационных задач.  Обсуждение практических ситуаций.</p>

<p>члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Деловая игра.</p>
--	---	----------------------

### 3.2.2 Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла

#### ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных

название учебной дисциплины

#### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** социально-гуманитарный цикл(СГ).

Учебная дисциплина «ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	- применять методы дифференциального и интегрального исчисления при решении типовых задач; - решать дифференциальные уравнения	- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - основные методы интегрального и дифференциального исчисления; - основные численные методы решения математических задач

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	40
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	40
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 4 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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 <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы теории комплексных чисел</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Комплексные числа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	История развития научных идей и методов математики для познания и описания действительности. Роль математики для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Дифференциальное исчисление	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференцирование функций	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2.</b> Интегральное исчисление	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Неопределенный интеграл и его свойства. Нахождение	4	

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования, подстановки и интегрирования по частям. 2. Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Вычисление определенного интеграла с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методами подстановки и интегрирования по частям		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3.</b> Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Линейные дифференциальные уравнения I порядка. 2. Линейные однородные дифференциальные уравнения II порядка с постоянными коэффициентами	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 09
<b>Тема 2.4.</b> Ряды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Исследование на сходимость рядов с положительными членами по признаку Даламбера и знакопеременных рядов по признаку Лейбница	4	ОК 03 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 3. Основы дискретной математики</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Множества и отношения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Операции над множествами и их свойства.	4	ОК 03 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Случайные события, их виды. Вероятность случайного события. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 05
	1. Решение задач на определение вероятности событий	2	ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		



<b>Тема 4.2.</b> Дискретная случайная величина и ее числовые характеристики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	ОК 03 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 05 ОК 09
<b>Тема 4.3.</b> Основные понятия математической статистики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Решение задач на обработку статистических данных (выборка, выборочных распределения, их графические изображения)	2	ОК 03 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 5. Основные численные методы</b>			
<b>Тема 5.1.</b> Приближенные числа и действия с ними	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 02
	1. Абсолютная и относительная погрешности приближенного числа. Учет погрешностей и правила действий с приближенными числами	4	ОК 03 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		ОК 05 ОК 09
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

.....

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет математики и математических дисциплин, оснащенный:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 616 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13068-3. – URL : <https://urait.ru/bcode/449045>
2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 401 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07878-7. – URL : <https://urait.ru/bcode/449006>
3. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 400 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03697-8. – URL : <https://urait.ru/bcode/449047>
4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01261-3. – URL : <https://urait.ru/bcode/449041>
5. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 447 с. –

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13405-6. – URL : <https://urait.ru/bcode/459024>.

6. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – Москва : Юрайт, 2020. – 193 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07917-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450905>.

7. Муратова, Т. В. Дифференциальные уравнения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Муратова. – Москва : Юрайт, 2020. – 435 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-8798-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452620>.

8. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев. – Москва : Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04547-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453127>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>- основные методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>- основные численные методы решения прикладных задач</p>	<p>Точно и грамотно давать определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования, числового ряда. Правильно перечислять практические приемы вычислений с приближенными данными.</p> <p>Воспроизводить выражения для определения абсолютных погрешностей.</p> <p>Описывать методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений.</p> <p>Называть основные методы интегрирования</p>	<p>-устные обоснованные ответы;</p> <p>-защита индивидуального задания;</p> <p>-выступление с докладами и сообщениями;</p> <p>-тестирование;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>- решать дифференциальные уравнения</p>	<p>Демонстрировать умения дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; находить производные сложных функций.</p> <p>Качественно вычислять значение производной функции в указанной точке. Качественно решать задачи прикладного характера с применением механического и геометрического смысла производной, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.</p> <p>С учетом правил применять производную для исследования реальных физических процессов.</p> <p>Демонстрировать нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, методом подстановки и методом интегрирования по частям.</p> <p>Точно вычислять определенные интегралы с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методом подстановки и методом интегрирования по частям.</p> <p>Демонстрировать решение простейших</p>	<p>- проверка и анализ содержания докладов;</p> <p>- проверка индивидуальных заданий по решению задач,</p> <p>- письменные и устные опросы обучающихся;</p> <p>- аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>

	<p>прикладных задач с использованием элементов интегрального исчисления.</p> <p>С учетом правил решать обыкновенные дифференциальные уравнения, перечисленные в содержании рабочей программы.</p> <p>Грамотно исследовать на сходимость числовые ряды с положительными членами по признаку Даламбера.</p> <p>Грамотно исследовать на сходимость знакопеременные ряды по признаку Лейбница.</p> <p>Раскладывать элементарные функции в ряд Маклорена.</p> <p>выполнять действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах.</p> <p>Изображать геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости.</p> <p>Решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.</p> <p>Решать простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности.</p> <p>Вычислять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения.</p> <p>Выполнять действия с приближенными числами.</p> <p>Находить погрешности вычислений.</p> <p>Точно указывать элементы заданного множества, обосновывать составление подмножества заданного множества.</p> <p>С учетом правил находить пересечение, объединение, разность заданных множеств.</p> <p>С учетом правил записывать комплексные числа, заданные в алгебраической форме, в тригонометрической и показательной формах и наоборот.</p> <p>Обосновывать вероятность событий</p>	
--	--	--

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 «Информатика и вычислительная техника»

название учебной дисциплины

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Информатика и вычислительная техника»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Информатика и вычислительная техника» является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный,	ЛР 13

проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15	использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ) составлять программы для микроконтроллера использовать микроконтроллер для решения технических задач классификацию и типовые узлы вычислительной техники	архитектуру микропроцессорных систем основные методы цифровой обработки сигналов технологии программирования микроконтроллера устройство и принцип работы периферийных модулей микроконтроллера основные интерфейсы микропроцессорных систем

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	93
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	86
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	
лабораторные занятия	48
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена - 5 семестр	6



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Типовые узлы вычислительной техники</b>			
<b>Тема 1.1</b> Алгебра логики, логические переменные и функции	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Законы алгебры логики. Логические функции и элементы	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
<b>Тема 1.2</b> Минимизация логических функций. Построение комбинационных схем	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Минимизация логических функций с помощью алгебраических преобразований, карт Карно, методом Квайна-МакКласки	1	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Лабораторные работы 1. Построение и исследование одновыходных комбинационных схем	1	
<b>Тема 1.3</b> Классификация типовых узлов вычислительной техники. Шифраторы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Классификация типовых узлов вычислительной техники. Назначение и принцип работы шифратора. Таблица состояний, УГО, назначение выводов. Способы увеличения количества входов шифратора. Примеры схем.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Лабораторные работы 1. Исследование шифраторов	2	
<b>Тема 1.4</b> Дешифраторы и преобразователи кодов	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Назначение и принцип работы дешифратора. Таблица состояний, УГО, назначение выводов. Способы соединения дешифраторов. Примеры схем. Преобразователь двоичного кода в код семисегментного индикатора. Таблица состояний, УГО, назначение выводов.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Лабораторные работы 1. Исследование дешифраторов	2	

<b>Тема 1.5</b> Мультиплексоры и демльтиплексоры	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Назначение и принцип работы мультиплексора и демльтиплексора. Таблица состояний, УГО, назначение выводов. Способы соединения мультиплексоров. Примеры схем.	2
<b>Тема 1.6</b> Триггеры	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Триггеры. Назначение и классификация. Асинхронные и синхронные триггеры. Одноступенчатые и двухступенчатые триггеры. Деление триггеров по функциональному назначению (RS, D, T, JK). Таблица состояний, УГО, назначение выводов. Принцип работы и временные диаграммы, характеризующие работу триггеров.	2
<b>Тема 1.7</b> Регистры	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Регистры. Назначение и классификация. Схемы и принцип их работы, УГО, назначение выводов. Операции, выполняемые регистрами. Регистры памяти, сдвига. Реверсивные регистры.	2
	Лабораторные работы 1. Исследование регистров	2
	Самостоятельная работа	
<b>Тема 1.8</b> Счетчики импульсов	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Счетчики импульсов. Назначение, классификация, основные характеристики, УГО, назначение выводов. Двоичные счетчики прямого и обратного счета. Реверсивные счетчики. Недвоичные счетчики и способы их получения. Десятичные счетчики.	2
	Лабораторные работы 1. Исследование двоичных счетчиков прямого и обратного счета 2. Исследование счетчиков с произвольным модулем счета	2
	Самостоятельная работа	
<b>Тема 1.9</b> Сумматоры	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Сумматоры. Назначение, классификация, принцип работы, УГО, назначение выводов.	2
	Самостоятельная работа	

<b>Раздел 2 Микропроцессорные системы.</b>		
<b>Микроконтроллеры.</b>		
<b>Тема 2.1</b> Структура микропроцессорной системы	Содержание учебного материала	
	Микропроцессорная система (МПС). Назначение и классификация. Архитектура МПС. Структурная схема. Функции архитектурных компонентов МПС.	2
<b>Тема 2.2</b> Запоминающие устройства микропроцессорных систем	Содержание учебного материала	
	Запоминающие устройства МПС. Назначение, классификация, основные характеристики. Структурные схемы ЗУ. Статические и динамические оперативные запоминающие устройства. Постоянные запоминающие устройства. Режимы работы ЗУ.	2
	Модули памяти МПС. Назначение, характеристики. Построение модулей памяти МПС. Понятие адресного пространства МПС, размещение в нем модулей памяти.	2
	Самостоятельная работа	
<b>Тема 2.3</b> Микроконтроллер	Содержание учебного материала	
	Архитектура микроконтроллера PIC16F84A. Условное графическое обозначение микроконтроллера PIC16F84A. Назначение выводов микроконтроллера.	1
	Электрические характеристики микроконтроллера PIC16F84A. Организация сброса микроконтроллера PIC16F84A. Синхронизация микроконтроллера. Слово конфигурации микроконтроллера	1
	Структурная схема микроконтроллера PIC16F84A. Назначение ЦПУ, АЛУ. Регистр STATUS. Память микроконтроллера PIC16F84A. Устройство управления микроконтроллера. Рабочий регистр	1
	Кодирование информации. Исполнение программного кода.	1
	Структура команд микроконтроллера. Система команд микроконтроллера. Способы адресации микроконтроллера. Технология программирования микроконтроллера.	1
	Порты ввода/вывода. Особенности работы. Настройка портов.	1

	Таймер TMR0. Сторожевой таймер WDT. Способы организации временных задержек для решения технических задач. Методика расчета временной задержки.	1
	Подпрограммы. Стековая память	1
	Система прерываний. Разработка обработчика прерываний	1
	Энергосберегающий режим SLEEP. Энергонезависимая память EEPROM	2
	Лабораторные работы 1. Изучение арифметических и логических команд 2. Разработка программ разветвляющейся структуры 3. Использование косвенной адресации	4
	Самостоятельная работа	
<b>Тема 2.4</b> Интерфейсы микропроцессорных систем	Содержание учебного материала	
	Интерфейсы МПС. Виды передаваемой информации. Сигналы и среды передачи информации. Достоверность, надежность передачи и управление потоком.	1
	Шина I <sup>2</sup> S. Физический и электрический интерфейсы. Управление передачей информации.	1
	Шина 1-Wire. Физический и электрический интерфейсы. Управление передачей информации.	1
	Шина USB. Архитектура. Топология. Модель передачи данных. Физический и электрический интерфейсы	1
	Самостоятельная работа	
<b>Раздел 3</b>		
<b>Методы цифровой обработки сигналов</b>		
<b>Тема 3.1</b> Методы цифровой обработки сигналов	Содержание учебного материала	
	Цифровой спектральный анализ.	2
	Обработка речевых и аудио сигналов. Дискретизация и квантование. Сжатие сигналов. Цифро-аналоговые и аналогово-цифровые преобразователи.	2
	Методы обработки изображений. Линейная и нелинейная фильтрация. Подавление шумов и сглаживание. Кодирование	2

	изображений.		
	Самостоятельная работа		
<b>Раздел 4</b>			
<b>Использование микроконтроллеров для решения технических задач</b>			
<b>Тема 4.1</b> Использование микроконтроллеров Microchip PIC для решения технических задач	Содержание учебного материала		
	Управление световой и звуковой сигнализацией.	1	
	Подключение к микроконтроллеру клавиатуры. Управления клавиатурой.	1	
	Управление светодиодным семисегментным индикатором.	1	
	Обработка информации от датчиков неэлектрических величин	1	
	Лабораторные работы 1. Разработка устройства управления световой сигнализацией. 2. Разработка устройства управления звуковой сигнализацией. 3. Использование системы прерываний и таймера для решения технических задач 4. Разработка устройства управления матричной клавиатурой и светодиодным семисегментным индикатором 5. Разработка устройств с датчиками неэлектрических величин	34	
	Самостоятельная работа	-	
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем:</b>		<b>86</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>-</b>	
<b>Консультации</b>		<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>		<b>93</b>	

### **3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет «Физики» с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Дэвид, М.Х. Цифровая схемотехника и архитектура компьютера [Электронный ресурс] / М.Х. Дэвид, Л.Х. Сара. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 792 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97336>. — Загл. с экрана.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1) Бишоп, О. Электронные схемы и системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93262>. — Загл. с экрана.

2) Бойко В.И. и др. Схемотехника электронных систем. Цифровые устройства. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013

3) Бойко В. Схемотехника электронных систем. Микропроцессоры и микроконтроллеры. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013

Тавернье К. PIC-микроконтроллеры. Практика применения. М.: ДМКПресс, 2010

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в электронно- вычислительных машинах (ЭВМ) составлять программы для микроконтроллера использовать микроконтроллер для решения технических задач классификацию и типовые узлы вычислительной техники	архитектуру микропроцессорных систем основные методы цифровой обработки сигналов технологии программирования микроконтроллера устройство и принцип работы периферийных модулей микроконтроллера основные интерфейсы микропроцессорных систем	Оценка устного опроса Оценка тестирования Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения контрольной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	Отлично
71 ÷ 89	4	Хорошо
51 ÷ 70	3	Удовлетворительно
50 и менее	2	Не удовлетворительно

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 «Основы электротехники»

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 «Основы электротехники» является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6



Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

Рабочая программа по дисциплине Астрономия с учетом Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования включает основные направления совершенствования системы преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности ООП СПО:

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., <i>ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15</i>	выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств; рассчитывать параметры и элементы электрических из электронных устройств; определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам;	физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей;

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	154
в т. ч.:	
теоретическое обучение	124
практические занятия	
Лабораторные работы	22
Самостоятельная работа	-
Консультации	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена – 3 семестр</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Электрический ток.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие двухполюсников и четырехполюсников. Потенциал и напряжение.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Электрический ток в проводниках. Закон Ома, сопротивление, проводимость, плотность тока. Устный опрос, тестирование	4	
	<b>Лабораторная работа № 1:</b>	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Определение цены деления шкал приборов.	2	
<b>Тема 2.</b> Линейные электрические цепи	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Элементы электрической цепи, их классификация. ЭДС, источники ЭДС, их мощность	2	
	Режимы работы электрических цепей при изменении сопротивления от 0 до $\infty$ . Режимы работы источников ЭДС при их последовательном согласном и последовательном встречном включении. Устный опрос, тестирование	2	
	<b>Лабораторные работы № 2, 3:</b>	4	
	Исследование режимов работы электрической цепи с переменным сопротивлением потребителя.	2	
	Согласное и встречное включение источников ЭДС.	2	
<b>Тема 3.</b> Расчет электрических цепей постоянного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Расчет делителей. Принцип шунтирования.	2	
	Законы Кирхгофа и их применение. Метод узловых и контурных уравнений Кирхгофа.	2	
	Метод контурных токов. Метод узлового напряжения.	2	
	Метод наложения. Метод эквивалентного генератора.	2	
	<b>Лабораторные работы № 4, 5, 6:</b>	6	
Исследование электрических цепей при последовательном,	2		

	параллельном и смешанном соединении резисторов.		
	Преобразование треугольника сопротивлений в эквивалентную звезду.	2	
	Опытное изучение законов Кирхгофа.	2	
	Расчет электрических цепей постоянного тока.	2	
	Расчет методом контурных токов, методом узлового напряжения	2	
	Расчет электрических цепей методом преобразования	2	
<b>Тема 4.</b> Электрическая емкость.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Электрическая емкость. Электростатическое поле, напряжённость. Диэлектрическая проницаемость. Закон Кулона. Конденсаторы.	6	
	Расчет линейных цепей состоящих из конденсаторов	2	
	.		
<b>Тема 1.5</b> Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Нелинейные электрические цепи постоянного тока	2	
<b>Раздел 2. Магнитное поле.</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Магнитное поле	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Напряженность магнитного поля. Закон Био-Савара-Лапласа, его применение к определению напряженности полей.	4	
	Намагниченность вещества. Техническая кривая намагничивания. Магнитный гистерезис.	2	
	Закон Ампера. Взаимодействие параллельных проводников с токами.	2	
	Магнитный поток. Магнитное потокоцепление. Индуктивность. Устный опрос , тестирование	2	
	<b>Лабораторная работа №7:</b>	2	
	Определение параметров индуктивно связанных катушек	2	
<b>Тема 2.2.</b> Электромагнитная индукция. Закон Ленца	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Закон электромагнитной индукции. Закон Ленца.	2	
	Явление самоиндукции и взаимной индукции	2	
	Вихревые токи. Поверхностный эффект. Потери тока и напряжения в линии электропередач.	4	
	<b>Лабораторная работа № 8:</b>	2	
	Потери тока и напряжения в линии электропередач.	2	

<b>Раздел 3.</b>			
Электрические цепи переменного тока.			
<b>Тема 3.1.</b> Переменный ток	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Способы изображения синусоидальных величин. Сложение и умножение синусоидальных величин одинаковой величины.	4	
	Получение синусоидальной ЭДС. Основные понятия, связанные с синусоидальным переменным током	2	
	Действующее и среднее значение переменного синусоидального тока	2	
<b>Тема 3.2.</b> Элементы и параметры цепей переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Идеальная цепь переменного тока с активным сопротивлением. Идеальная цепь переменного тока с индуктивностью.	4	
	Ток, напряжение, реактивное сопротивление, реактивная мощность, их величины и графики изменения, векторная диаграмма	2	
	Идеальная цепь с ёмкостью. Напряжение, ток, реактивная мощность, реактивное сопротивление, векторная диаграмма.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Расчёт электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Методы расчёта цепей с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (R и L).	4	
	Методы расчёта цепей активного сопротивления и ёмкости (R и C). Треугольники сопротивлений, напряжений и мощностей.	2	
	Методы расчёта цепей переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости.	2	
	Топографическая векторная диаграмма	2	
	Методы расчёта цепей переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости, при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений..	4	
	Резонанс напряжений. Резонанс токов.	4	
	Расчёт цепи с параллельным соединением любого количества ветвей.	2	
	<b>Лабораторные работы № 9, 10:</b>		
	Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением R и L при переменной индуктивности	2	
	Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением R и C при переменной ёмкости.	2	

<b>Тема 3.4.</b> Символический метод расчёта цепей переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Выражение синусоидальных величин тока, напряжения, сопротивления и мощности комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в символической форме. Аналогии методов расчёта цепей постоянного и переменного тока. Устный опрос или тестирование	4	
	<b>Практическое занятие №6:</b>	2	
	Расчёт сложной электрической цепи переменного тока символическим методом	2	
<b>Тема 3.5.</b> Трёхфазные цепи переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общие сведения о трёхфазном токе. Получение трёхфазной электродвижущей силы.	2	
	Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Фазные и линейные напряжения и соотношения между ними.	2	
	Соединение равномерной и неравномерной нагрузки трёхфазного тока звездой и треугольником. Роль нулевого провода.	2	
	<b>Лабораторная работа № 11</b>		
	Исследование трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой.	2	
	Исследование трёхфазной цепи при соединении нагрузки треугольником.	2	
<b>Тема 3.6.</b> Нелинейные электрические цепи переменного тока.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Векторная диаграмма и схема замещения катушки с ферромагнитным сердечником. Явление феррорезонанса и его применение.	4	
<b>Тема 3.7.</b> Переходные процессы в электрических цепях.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие о переходных процессах. Законы коммутации. Переходные процессы при разрядке и зарядке конденсатора через резистор.	2	
	Переходные процессы при включении и отключении катушки индуктивности. Устный опрос или тестирование	2	
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Консультации</b>		2	
<b>Всего :</b>		<b>146</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>		<b>154</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет «Физика» с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется электронная учебная среда.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

2. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: Учебник [Электронный ресурс]: учеб. / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 736 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93764>. — Загл. с экрана.

##### **3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»**

1. Отв. ред. Коломиец А. В., Сафонов А. А. – Электротехника, 2021, 72 стр., тесты

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств; рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам;	физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей;	Оценка устного опроса Оценка тестирования Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения контрольной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	Отлично
71 ÷ 89	4	Хорошо
51 ÷ 70	3	Удовлетворительно
50 и менее	2	Не удовлетворительно



# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 04 Электронная техника

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 04 «Электронная техника» является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый,	ЛР 13

критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., <i>ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15</i>	Определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники Производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам	Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	155
в т. ч.:	
теоретическое обучение	126
практические занятия	22
Консультации	1
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена – 4 семестр</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины, основные понятия	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
<b>Раздел 1 Физические основы полупроводников</b>			
<b>Тема 1.1 Физические основы полупроводников</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Планетарная модель строения атома. Зонная теория строения твердого тела	2	
	Образование и свойства р-п-перехода. Контактные явления в полупроводниках	2	
	Контрольная работа: Тестовый контроль знаний по р-п переходу	2	
<b>Раздел 2. Полупроводниковые элементы</b>			
<b>Тема 2.1. Полупроводниковые резисторы</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Характеристики, классификация и параметры полупроводниковых резисторов	2	
<b>Тема 2.2 Полупроводниковые диоды</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Выпрямительные и высокочастотные диоды. Характеристики и параметры. Область применения.	2	
	Импульсные диоды. Кремниевые стабилитроны. Схемы включения. Характеристики и параметры. Область применения.	2	
	Варикапы. Схемы включения. Характеристики и параметры. Область применения. Маркировка диодов.	2	
	Лабораторные работы: Исследование статических характеристик выпрямительных диодов Исследование статических характеристик кремниевого стабилитрона	2	
	Контрольная работа: Тестовый контроль знаний по параметрам, характеристикам и области применения полупроводниковых диодов	2	

<b>Тема Транзисторы</b>	<b>2.3</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
		Классификация и принцип действия биполярных транзисторов	2	
		Схема включения транзистора с ОБ. Входные и выходные характеристики. Основные параметры.	2	
		Схема включения транзистора с ОЭ. Входные и выходные характеристики. Основные параметры. Схема с ОК.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
		Динамический режим работы транзистора с ОБ. Эквивалентная Т-образная схема. Основные параметры.	2	
		Динамический режим работы транзистора с ОЭ. Эквивалентная Т-образная схема. Основные параметры.	1	
		Транзистор как активный четырёхполюсник. Система h-параметров.	1	
		Температурные и частотные свойства транзисторов.	2	
		Полевой транзистор с управляющим р-п-переходом. Устройство, принцип работы и область применения	1	
		Полевые транзисторы с изолированным затвором. Устройство, принцип работы и область применения.	1	
		Лабораторные работы: Исследование статических характеристик транзистора, включенного по схеме с ОБ Исследование статических характеристик транзистора, включенного по схеме с ОЭ Исследование статических характеристик полевого транзистора	6	
<b>Тема 2.4 Тиристоры</b>		Содержание учебного материала		
		Схемы включения, характеристики и параметры динисторов.	2	
		Схемы включения, характеристики и параметры тиристоров и симисторов.	2	
		Лабораторная работа: Исследование тиристора	2	
		Контрольная работа: Тестирование по пройденному материалу	2	
<b>Раздел 3. Оптоэлектронные приборы и компоненты</b>				
<b>Тема Оптоэлектронные приборы</b>	<b>3.1</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
		Фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры. Схемы включения. Характеристики и параметры. Область применения.	2	
		Светодиоды, оптрона, волоконно-оптические линии связи	2	
		Лабораторные работы: Исследование фоторезистора. Исследование диодного оптрона. 2	2	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Устройства</b>	Содержание учебного материала		

отображения информации	Люминесцентные, газоразрядные и полупроводниковые индикаторы. Устройство, принцип работы и область применения	2	
	Жидкокристаллические индикаторы. Плазменные панели. Устройство, принцип работы и область применения	2	
	Лазерные средства отображения информации	2	
	Лабораторная работа: Исследование работы полупроводникового и жидкокристаллического индикаторов	2	
<b>Раздел 4. Электровакуумные и газоразрядные приборы</b>			
<b>Тема 4.1. Электровакуумные и газоразрядные приборы</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Диод, триод, тетрод. Устройство и принцип работы. Основные параметры и характеристики.	2	
	Пентод. Многосеточные лампы. Комбинированные лампы.	2	
	Газоразрядные приборы. Устройство и принцип работы. Область применения	2	
<b>Раздел 5. Функциональная микроэлектроника</b>			
<b>Тема 5.1. Функциональная микроэлектроника</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Акустоэлектроника. Криоэлектроника.	2	
	Биоэлектроника. Хемотроника.	2	
	Молекулярная электроника. Оптоэлектроника.	2	
<b>Раздел 6. Основы электронной схемотехники</b>			
<b>Тема 6.1. Усилители переменного и постоянного тока</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Классификация усилителей. Основные параметры и характеристики.	2	
	Усилитель на биполярном транзисторе. Выбор рабочей точки. Смещение на базу фиксированным током и напряжением. Назначение элементов.	2	
	Эмиттерная и коллекторная термостабилизация режима работы транзистора. Термозависимый базовый делитель.	2	
	Эквивалентные схемы усилителя в области низких, средних и высоких частот. Анализ схем.	2	
	Усилители на полевых транзисторах. Работа схем. Назначение элементов.	2	
	Виды обратной связи и их влияние на параметры усилителей.	2	
	Принципиальные схемы с отрицательной обратной связью. Способы введения обратных связей.	2	
	Схемы с частотнозависимой обратной связью	2	
	Предварительный усилитель звуковой частоты. Способы регулировки частотной характеристики	2	
	Эквалайзеры. Возможные способы разделения частотного диапазона.	2	
	Регулировка и контроль предварительных усилителей звуковой частоты	2	

	Однотактные выходные каскады. Режимы работы.	2	
	Фазоинверсные каскады. Работа схемы и назначение элементов.	1	
	Двухтактные безтрансформаторные каскады.	1	
	Двухтактные трансформаторные каскады.	1	
	Регулировка и контроль выходных каскадов	1	
	Резонансные усилители. Принципы построения и назначение элементов.	1	
	Регулировка и настройка резонансного усилителя	1	
	Широкополосные усилители. Видеоусилители. Принципы построения и назначение элементов.	2	
	Высокочастотная и низкочастотная коррекция в видеоусилителях.	1	
	Активные фильтры. Принципы построения и область применения	1	
	Усилители постоянного тока. Дрейф нуля. Балансный каскад. Дифференциальный каскад. Работа схем	2	
	Лабораторные работы: Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе с отрицательной обратной связью и без неё. Исследование фазоинверсного каскада Исследование двухтактного усилителя мощности. Исследование резонансного усилителя	4	
	Контрольная работа:.. Контрольная работа по выходным каскадам	1	
<b>Раздел 7. Основы микроэлектроники</b>			
<b>Тема 7.1 Технология изготовления ИМС</b>	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Классификация и система обозначения микросхем.	2	
	Принципы изготовления полупроводниковых микросхем. Методы изоляции элементов.	2	
	Методы получения транзисторов, диодов, резисторов, конденсаторов в полупроводниковых ИМС.	2	
	Конструкция гибридных микросхем. Технология изготовления.	2	
	Лабораторная работа: Изучение конструкции интегральных микросхем.	2	
	Контрольная работа: Методы получения элементов в ПИМС и ГИС по вариантам	1	
<b>Тема 7.2 Введение в цифровую схемотехнику Реализация</b>	Содержание учебного материала		
	Представление информации в цифровой вычислительной технике. Двоичная система счисления.Реализация основных математических операций.	2	
	Простейшие логические схемы, выполняющие операции И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ и ИЛИ-	2	

<b>логических операций</b>	НЕ. Характеристики и параметры логических микросхем.		
	Ключ на биполярном транзисторе.	1	
	Ключи на МДП транзисторах.	1	
	Диодно-транзисторная логика. Схема и анализ работы элемента И-НЕ с простым и сложным инвертором.	2	
	ТТЛ с простым и сложным инвертором. Схема и анализ работы элемента И-ИЛИ-НЕ.	2	
	Эмиттерно-связанная логика(ЭСЛ). Схема и анализ работы базового элемента ИЛИ-НЕ/ИЛИ.	2	
	Интегральная инжекционная логика	2	
	Интегральные логические элементы на МДП и комплементарных МДП транзисторах.	2	
	Лабораторные работы: Исследование базового логического элемента ТТЛ Исследование базового логического элемента ЭСЛ	2	
	Контрольная работа: Основы цифровой схемотехники по вариантам	1	
<b>Тема Аналоговые микросхемы</b>	<b>7.3</b> Содержание учебного материала		
	Структурная схема операционного усилителя. Назначение и работа каскадов.	2	
	Схемы сложения, умножения, интегрирования и дифференцирования на базе операционного усилителя.	2	
	Принципиальная схема операционного усилителя	2	
	Лабораторная работа: Исследование операционного усилителя при инвертирующем и неинвертирующем включении.	2	
<b>Тема 7.4 Большие и сверхбольшие ИМС</b>	Содержание учебного материала		
	Степени интеграции микросхем. Характеристики и параметры БИС. Область применения.	2	
	Основные серии БИС и их функциональные возможности.	2	
	Структурная схема микропроцессора	2	
	Структурная схема микропроцессора		
<b>Самостоятельная работа</b>		-	
<b>Консультации</b>		1	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		6	
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем:</b>		<b>155</b>	



### 3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет «Физики» с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс дисциплины.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется электронная учебная среда.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Дегтярева, О.Н. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Н. Дегтярева. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 143 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69418>.

— Загл. с экрана.

2. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 115 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100255>. — Загл. с экрана.

##### 3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Отв. ред. Коломиец А. В., Сафонов А. А. – Метрология, стандартизация и сертификация, 2021, 72 стр., тесты

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники</p> <p>Производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам</p>	<p>Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем.</p>	<p>Оценка устного опроса</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения контрольной работы</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	Отлично
71 ÷ 89	4	Хорошо
51 ÷ 70	3	Удовлетворительно
50 и менее	2	Не удовлетворительно

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 Основы метрологии и электро-радиоизмерений

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ЭЛЕКТРО-РАДИОИЗМЕРЕНИЙ

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы метрологии и электрорадиоизмерений» является обязательной дисциплиной общепрофессиональных дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,	ЛР 5

принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., <i>ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15</i>	измерять параметры и характеристики электрорадиотехнических цепей и компонентов составлять измерительные схемы для проведения экспериментов пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	виды средств измерений, методы измерений метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений приборы формирования измерительных сигналов основные методы измерения электрических и радиотехнических величин

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	53
практические занятия	
Лабораторные работы	10
Консультация	1
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 семестр</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы метрологии. Системы измерительных приборов</b>			ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
<b>Тема 1.1. Основы метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основы метрологии. Терминология. Средства измерения. Система поверки средств измерения.	2	
	Международная система физических единиц СИ. Основные и производные физические величины. Единицы измерения физических величин (основные, кратные и дольные). Приставки и множители для перевода основных единиц в кратные и дольные.	2	
<b>Тема 1.2. Погрешности измерений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Погрешность как средство оценки точности измерений. Виды и причины возникновения погрешностей. Шкалы измерительных приборов.	2	
	<b>Лабораторная работа</b> Перевод основных и производных единиц. Расчет погрешностей измерений.	2	
<b>Тема 1.3. Классификация измерительных приборов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Классификация измерительных приборов. Электромеханические измерительные приборы. Типы измерительных механизмов, их преимущества и недостатки. Классы точности измерительных приборов.	2 4	
<b>РАЗДЕЛ 2. Электронно-лучевые осциллографы</b>			
<b>Тема 2.1. Устройство и принцип действия осциллографа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Назначение и классификация осциллографов. Принцип формирования осциллограмм.	2	
	Устройство электронно-лучевой трубки.	2	
	Синусоидальная развертка. Фигуры Лиссажу. Структурная схема осциллографа.	2 2	

<b>Тема 2.2.</b> <b>Измерение параметров сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Измерение амплитуды.	2
	Измерение временных интервалов (период и др.).	2
	<b>Лабораторная работа</b> Работа с осциллографом. Измерение параметров периодических сигналов (амплитуда, период и др.)	2
<b>РАЗДЕЛ 3. Измерительные генераторы</b>		
<b>Тема 3.1. Генераторы низкой частоты</b>	<b>Практическая работа</b>	
	Генераторы звуковых и ультразвуковых частот. Краткая характеристика. Технические данные и область применения.	2
<b>Тема 3.2. Генераторы высокочастотные</b>	Измерительные высокочастотные генераторы. Краткая характеристика. Технические данные и область применения.	2
<b>Тема 3.3. Генераторы импульсных сигналов</b>	Генераторы импульсных сигналов. Краткая характеристика. Технические данные и область применения.	3
	<b>Лабораторная работа</b>	
	Измерение параметров импульсных сигналов	2
<b>РАЗДЕЛ 4. Измерение тока и напряжения</b>		
<b>Тема 4.1. Измерение постоянного тока и напряжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Принцип измерения. Измерительные приборы. Требования к ним и правила включения их в измеряемую цепь.	2
<b>Тема 4.2. Измерение переменного тока и напряжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Общие сведения. Измерительные приборы. Приборы детекторной и термоэлектрической систем.	2
<b>Тема 4.3. Электронные и цифровые вольтметры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Электронные вольтметры постоянного тока. Электронные вольтметры переменного тока. Градуировка электронных вольтметров переменного тока. Принцип измерения напряжения цифровым методом. Цифровые вольтметры.	4
	<b>Лабораторная работа</b>	
	Измерение напряжения вольтметрами различных типов.	2

<b>РАЗДЕЛ 5. Измерение параметров радиоэлементов с сосредоточенными параметрами</b>		
<b>Тема 5.1. Мостовой метод измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Условия равновесия моста на переменном токе. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей.	2
	<b>Лабораторная работа</b>	
	Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей измерительным мостом.	2
<b>РАЗДЕЛ 6. Измерение параметров сигналов</b>		
<b>Тема 6.1. Измерение частоты и временных интервалов периодических сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Принцип измерения частоты и временных интервалов периодических сигналов частотомером.	2
	<b>Лабораторная работа</b>	
	Измерение частоты и временных интервалов периодических сигналов частотомером	2
<b>РАЗДЕЛ 7. Измерение амплитудно-частотных характеристик</b>		
<b>Тема 7.1. Измерители амплитудно-частотных характеристик</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Принцип измерения амплитудно-частотных характеристик. Структурная схема измерителя АЧХ.	2
<b>РАЗДЕЛ 8. Измерение параметров полупроводниковых приборов</b>		
<b>Тема 8.1. Измерение параметров полупроводниковых диодов и транзисторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Измерители параметров полупроводниковых диодов и транзисторов.	2
	<b>Лабораторная работа</b>	
	Измерение параметров транзисторов.	2
<b>РАЗДЕЛ 9. Автоматизация радиоэлектронных измерений</b>		
<b>Тема 9.1. Цифровые приборы и автоматизированные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Применение цифровых приборов и автоматизированных систем в радиоэлектронных измерениях.	2
<b>Самостоятельная работа</b>		
<b>Консультации</b>		<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>
<b>Всего:</b>		<b>70</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет «Физики» с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется электронная учебная среда.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Данилин, А.А. Измерения в радиоэлектронике [Электронный ресурс]

: учеб. пособие / А.А. Данилин, Н.С. Лавренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89927>. — Загл. с экрана.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Хромоин П.К. Электротехнические измерения: учебное пособие / П.К. Хромоин.-3-е изд.,-М.ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М,2019.-288с.

2. Нефедов В. И. Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов,А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. – 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 383 с.

3. Шишмарев В.Ю., Шанин В.И. Электрорадиоизмерения. –М.: Издательский центр “Академия”, 2004.

4. Калиниченко, А.В. Справочник инженера по контрольно- измерительным приборам и автоматике [Электронный ресурс] : справочник / А.В. Калиниченко, Н.В. Уваров, В.В. Дойников. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 564 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108633>. — Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
измерять параметры и характеристики электрорадиотехнических цепей и компонентов составлять измерительные схемы для проведения экспериментов пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	виды средств измерений, методы измерений метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений приборы формирования измерительных сигналов основные методы измерения электрических и радиотехнических величин	Оценка устного опроса Оценка тестирования Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов выполнения контрольной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	Отлично
71 ÷ 89	4	Хорошо
51 ÷ 70	3	Удовлетворительно
50 и менее	2	Не удовлетворительно

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

название учебной дисциплины

### 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной дисциплиной общепрофессиональных дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Личностные результаты:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., <i>ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13., ЛР 15</i>	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности применять компьютерные и телекоммуникационные средства	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
Лабораторные работы	40
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 3 семестр</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий</b>			ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
Тема 1.1 Информационные и коммуникационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Автоматизированные рабочие места, локальные и отраслевые сети. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в радиоаппаратостроении	2	
	Сравнительные характеристики, достоинства и недостатки программных комплексов	2	
<b>Раздел 2 Моделирование и исследование электронных схем в среде Electronics Workbench</b>			
Тема 2.1. Элементы электрических цепей	<b>Содержание учебного материала</b> Элементы электрических цепей	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Исследование элементов электрических цепей. Процессы в элементах при простом и сложном воздействии	2	
Тема 2.2. Цепи постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b> Расчет двухполюсников	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Расчет двухполюсников	2	
Тема 2.3 Цепи переменного тока	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Расчет амплитудно-фазового соотношения	2	
Тема 2.4 Резонансные цепи	<b>Содержание учебного материала</b> Частотные характеристики простейших схем. Резонанс в сложных схемах	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы на основе диодов и стабилитронов	2	
Тема 2.5 Диоды и диодные схемы			ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР

	<b>Лабораторная работа</b> Схемы на основе диодов и стабилитронов	2	5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
Тема 2.6. Пассивные элементы электронных схем	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Способы изменения номиналов элемента и установка в поле программы	2	
Тема 2.7 Транзисторы и транзисторные схемы	<b>Содержание учебного материала</b> Полевые и биполярные транзисторы	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b>		
Тема 2.8 Операционные усилители	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лабораторная работа</b> Схемы компараторов	2	
Тема 2.9 Логические схемы и функции	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Синтез и исследование логических схем	2	
Тема 2.10 Комбинационные схемы	<b>Содержание учебного материала</b> Мультиплексоры и дешифраторы	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b>		
Тема 2.11 Цифровые схемы с памятью	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Схемы счетчиков и триггеров	2	
<b>Раздел 3 Преобразование и хранение аналоговых сигналов в цифровой форме</b>			
Тема 3.1 Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Принципы преобразования.	2	
	Теорема отсчетов	2	
	Дискретизация, квантование	2	
<b>Раздел 4 Интегрированная среда Cool Edit Pro</b>			
Тема 4.1. Редактирование отдельных монофонических или стереофонических волновых форм	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09. ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Запись и воспроизведение волновых форм с различной амплитудой и частотой в монофоническом и стереофоническом режиме. Вставка, удаление и перемещение части файла	4	

Тема 4.2 Мультитрековый редактор	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Многоканальная запись и воспроизведение мультитрековым режиме	2	
Тема 4.3 Применение эффектов для преобразования волновых форм	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Псевдостереоэффект и расширение стереобазы	2	
Тема 4.4 Фильтры синтезаторы и регулировка амплитуды	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	<b>Лабораторная работа</b> Амплитудно-частотные характеристики фильтров	2	
Тема 4.5 Спектральный анализ и эквалайзеры	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01., ОК 02., ОК 03.,ОК 04., ОК 05.,ОК 06., ОК 09.ЛР 4., ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15.
	Восьмиполосный графический эквалайзер; семиполосный параметрический эквалайзер	2	
	Эквалайзер с динамическим управлением частотой настройки, усилением и полосой	2	
	Дифференцированный зачет	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет «Информатики» с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется электронная учебная среда.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Водовозов, А.М. Основы электроники [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Водовозов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра- Инженерия", 2017. — 130 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95766>. — Загл. с экрана.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Электронная лаборатория на IBM PC. Программа Electronics Workbench и ее применение В.И. Карлащук М.: ЭКОМ, 2004

2. Электротехника и электроника в экспериментах и упражнениях: Практикум на Electronics Workbench: В 2 т. под общей ред. Д.И. Панфилова Т. 1: Электротехника. – М.: ДОДЭКА, 1999

3. Методическое пособие по Cool Edit Pro, 2004

4. Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Ю. Муромцев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109618>. — Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности применять компьютерные и телекоммуникационные средства	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;	Оценка устного опроса Оценка тестирования Оценка результатов выполнения практической работа Оценка результатов выполнения контрольной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	Отлично
71 ÷ 89	4	Хорошо
51 ÷ 70	3	Удовлетворительно
50 и менее	2	Не удовлетворительно

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Инженерная графика

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

#### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем»

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональный цикл

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	118
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	82
Лабораторные работы	36
Консультация	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, ЛР18
	Введение. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Типы и размеры линий чертежа. Правила выполнения надписей на чертежах. Шрифт чертежный. ГОСТ 2.304-84.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа.</b> Графическая работа 1. Выполнение типы линий Графическая работа 2,3. Выполнение титульного листа альбома графических работ студента (формат А4).	8	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.2 Основные правила нанесения размеров	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, ЛР18
	Правила нанесения размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 4,5. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	4	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.3 Геометрические построения	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, ЛР18
	Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение. Лекальные кривые.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 6. Выполнение чертежа детали с построением и обозначением уклона и конусности, нанесением размеров (формат А 4.) Графическая работа 7.	6	

	Выполнение чертежа детали с построением лекальных кривых (формат А4 ).		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.4 Правила вычерчивания контуров технических деталей	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, LP18
	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей, деление окружности на равные части.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 8. Деление окружности на равные части. Графическая работа 9,10,11. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений (формат А4).	10	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</b>			
Тема 2.1 Метод проекций.	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, LP18
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 12. Построение наглядного изображения и комплексного чертежа проекций отрезка прямой.	4	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.2 Способы преобразования проекций	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Способ вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 13. Нахождение действительной величины отрезка	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, LP18
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная		

	диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 14,15. Выполнение аксонометрического изображения моделей (формат А3).	6	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.4 Поверхности и тела	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, ЛР18
	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций. Анализ проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 16,17. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрических проекций геометрических тел (формат А3).	6	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.5 Сечение геометрических тел плоскостями	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, ЛР18
	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 18,19. Выполнение комплексного чертежа усеченного геометрического тела вращения, развертки, аксон. проекции, натуральной величины сечения (формат А3).	6	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.6 Взаимное пересечение поверхностей тел	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8,
	Методы построения линий пересечения (метод вспомогательных секущих плоскостей, метод вспомогательных концентрических сфер).		

			ЛР18
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 20,21. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции взаимно пересекающихся геометрических тел (по усмотрению преподавателя) (формат А3).	10	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 2.7 Проекция моделей	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям и нанесением размеров.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 22,23,24 Построение третьей проекции модели по двум заданным и выполнение аксонометрической проекции (формат А3).	12	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования</b>			
Тема 3.1 Технический рисунок модели	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Приёмы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Приёмы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей.		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	<b>Практическая работа</b> Графическая работа 25. Выполнение с натуры технического рисунка модели (формат А4).	6	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 1. Основные приемы работы в Компас.</b>			
Тема 1.1 Интерфейс системы.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Введение. Цели и задачи дисциплины. Виды конструкторских документов создаваемых системой КОМПАС. Стандартная панель. Панель текущее состояние. Панель вид. Главное меню. Заголовок окна. Рабочая область. Компактная панель. Панель		



	свойств. Строка сообщений. Окна документов. Приемы работы с документами. Среда черчения и моделирования.		
	<b>Лабораторная работа 1-2.</b> Виды конструкторских документов, создаваемых системой КОМПАС.	4	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.2 Построение изображений простейших геометрических фигур.	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, LP18
	Команды панели геометрия.		
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Геометрические объекты. Приемы создания объектов. Параметры. Штриховка.	2	
	<b>Лабораторная работа 4.</b> Геометрические примитивы и работа с ними.	2	
	<b>Лабораторная работа 5.</b> Выполнение контура технической детали.	2	
	<b>Лабораторная работа 6.</b> Выполнение чертежа детали с нанесением штриховки.	2	
	<b>Практическая работа</b>		
<b>Контрольная работа</b>			
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 1.3 Простановка размеров	<b>Содержание учебного материала</b>		2 OK2, OK3, OK8, LP18
	Общие сведения о размерах. Настройка размеров. Обозначение формы и расположения поверхностей, допусков и шероховатости. Размеры линейные, угловые, радиальные.		
	<b>Лабораторная работа 7.</b> Выполнение чертежа с нанесением размеров.	2	
	<b>Лабораторная работа 8.</b> Составление алгоритма выполнения чертежа простой детали.	2	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 2. Редактирование</b>			
Тема 2.1 Общие приемы редактирования геометрических	<b>Содержание учебного материала</b>		OK2, OK3, OK8, LP18
	Режимы редактирования. Построение сопряжений.		
	<b>Лабораторная работа 9.</b> Режимы редактирования. Панель инструментов. Сдвиг. Копирование. Преобразование объектов. Удаление объектов.	2	

объектов.	<b>Лабораторная работа 10.</b> Редактирование геометрических объектов.	2	
	<b>Лабораторная работа 11.</b> Построение чертежа плоского контура.	2	
	<b>Лабораторная работа 12.</b> Построение чертежа детали.	2	
	<b>Практическая работа.</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
<b>Раздел 3. Обозначения.</b>			
Тема 3.1 Обозначения ЕСКД.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18  2
	Обозначений ЕСКД		
	<b>Лабораторная работа 13.</b> Выполнение чертежей деталей с использованием обозначений ЕСКД	2	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 4. Создание и редактирование чертежей по специальности.</b>			
Тема 4.1 Общие сведения по созданию и редактированию чертежей по специальности.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Текстовый редактор. Основная надпись, спецификация, формат листа, технические требования, составление таблиц, технических документов, фрагментов.		
	<b>Лабораторная работа 14.</b> Выполнение чертежа по специальности.	2	
	<b>Лабораторная работа 15.</b> Заполнение основной надписи, спецификации.	2	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
Тема 4.2 Библиотека КОМПАС	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Стандартные изделия в библиотеке КОМПАС.		
	<b>Лабораторная работа 16.</b> Создание библиотеки по специальности.	2	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	2	
Тема 4.3 Вывод чертежа на печатающее	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Открытие документа и вывод его на печать. Взаимодействие системы КОМПАС с системой AutoCAD и другими системами.		
	<b>Лабораторная работа 17.</b> Вывод чертежа на печатающее устройство.	2	

устройство. .	<b>Практическая работа.</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Раздел 5. Моделирование трехмерных объектов в системе КОМПАС 3D</b>			
Тема 5.1.Основные элементы интерфейса	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК2, ОК3, ОК8, ЛР18
	Общие принципы объемного моделирования. Построение моделей операциями выдавливания. Создание ортогонального чертежа на основе модели детали.		
	<b>Лабораторная работа 18.</b> Редактирование трехмерных моделей.	2	
	<b>Практическая работа</b>		
	<b>Контрольная работа</b>		
<b>Примерная тематика курсовой работы (проекта)</b>		-	
<b>Самостоятельная работа</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>118</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики и компьютерной лаборатории .

Материалы учебного кабинета:

- комплект плакатов по темам дисциплины;
- модели геометрических тел;
- методические указания и образцы оформления графических работ.

Оборудование и технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Колесниченко, Н.М. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108669>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Миронов Б.Г. Миронова Р.С., Пяткина Д.А., Пузиков А.А. Инженерная и компьютерная графика. М.: Высшая школа, 2004.
2. Ивашинников А.П. AutoCAD для начинающих. М.: «СОЛОН-Пресс», 2005
3. Аббасов И.Б. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2007/2008 : Учебное пособие. ЛМК Пресс, 2007
4. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. М.: Высшая школа, 1994.
5. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике. М.: Высшая школа, 2004.
6. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике. М.: АСАДЕМА, 2004.
7. ЕСКД. Общие правила оформления чертежей. Сборник стандартов. М., 1997.
8. ЕСТД. Сборник стандартов. М., 1992.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных испытаний на основе выполнения обучающимися практических, самостоятельных заданий, исследований и др.

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-пользоваться ЕСКД, ГОСТами технической документацией и справочной литературой;</li> <li>-оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные правила построения чертежей и схем;</li> <li>-способы графического представления пространственных образов;</li> <li>-основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль умений через устное сообщение по теме ( устный ответ, презентацию проекта, распознавание соответствия технологической и технической документации, основных определений в области инженерной графики);</li> <li>- контроль умений применять нормативные документы, стандарты, через заполнение опросных листов, решения задач, выполнение графических работ;</li> <li>-текущий и итоговый контроль умений и знаний в области инженерной графики при выполнении чертежей по специальности;</li> <li>-контроль устного и письменного чтения чертежей, допусков, посадок, определение качеств, шероховатости поверхности;</li> <li>-контроль по чтению чертежей, схем, документации ;</li> <li>-контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка чертежей, выполнение и чтение)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос, уплотненный опрос, блиц опрос, письменный опрос, комбинированный опрос;</li> <li>-тесты, контрольные и проверочные работы;</li> <li>-задачи учебно-производственного характера, защита графических работ, решение типовых и нетиповых задач, выполнение творческих работ, решение расчетных задач и графическое выполнение;</li> <li>-заполнение спецификаций и другой документации по профилю специальности;</li> </ul>

	-соблюдение и выполнение требований стандартов ЕСКД И ЕСТД при выполнении чертежей в ручной и машинной графике. -дифференцированный итоговый контроль
--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Аудиотехника

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 08 АУДИОТЕХНИКА»

#### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:  
эксплуатировать аудиотехнику во всех предусмотренных режимах;  
исследовать параметры, характеристики отдельных узлов и блоков аудиотехники;  
осуществлять проверку функционирования, регулировку и контроль основных параметров аудиотехники;  
пользоваться контрольно-измерительными приборами в лаборатории с учетом требований по технике безопасности;  
пользоваться специальной технической литературой, государственными отраслевыми стандартами.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:  
теоретические основы электроакустики;  
принципы построения и особенности схем аудиотехники различных типов;  
технические характеристики аудиотехники и ее отдельных каскадов;

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 88 часов;  
Практическое обучение 10 часов.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
Теоретические занятия	72
лабораторные работы	12
практические занятия	
контрольные работы	
консультация	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 семестр	6



2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Аудиотехника  
наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	Роль и место знаний по дисциплине в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности и в сфере профессиональной деятельности. Значение и содержание учебной дисциплины «Аудиотехника» и связь ее с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Новейшие достижения и перспективы развития в области аудиотехники. Краткая история развития аудиотехники. Тенденции развития: улучшение основных параметров, применение цифровых систем управления, синтезаторов частот, микропроцессоров, повышение требований к дизайну. Перспективы развития: совершенствование элементной базы, применение прогрессивных методов и устройств цифровой обработки сигналов.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16, ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
<b>Раздел 1. Теоретические основы аудиотехники</b>			
Тема 1.1. Теоретические основы электроакустики	Содержание учебного материала		
	Понятие о звуковом поле, распространение звука в пространстве, громкость и тембр звука, прямые и отраженные звуковые волны, реверберация и ее влияние на восприятие звука. Принципы монофонической, стереофонической и квадрафонической звукопередачи. Системы стереофонии и квадрафонии.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3.

			ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
Тема 1.2. Носители звуковой информации	Содержание учебного материала		
	Виды носителей. Методы механической, фотографической, магнитной, оптической записи звука. Их достоинства и недостатки. Область применения.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
Тема 1.3. Электроакустические преобразователи	Содержание учебного материала		
	Устройство и принцип действия микрофонов, звукозаписывающих устройств, телефонов, динамических головок и телефонов. Акустические системы	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		

	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
<b>Раздел 2. Низкочастотные тракты обработки сигналов</b>			
Тема 2.1. Принципы построения и особенности низкочастотных трактов обработки сигналов	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности монофонических усилителей, стереофонических усилителей, предварительных усилителей, усилителей мощности	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
Тема 2.2. Физические процессы, происходящие в каскадах низкочастотных трактов обработки сигналов	Содержание учебного материала		
	Назначение, электрические схемы предварительных каскадов низкочастотных трактов обработки сигналов, оконечных каскадов низкочастотных трактов обработки сигналов, многополосных регуляторов тембра низкочастотных трактов обработки сигналов	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа:	-	
	Контрольная работа	-	

Тема 2.3. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров низкочастотных трактов обработки сигналов	Содержание учебного материала		
	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров низкочастотных трактов обработки сигналов: общие гармонические искажения, неравномерность частотной характеристики, чувствительность, коэффициент шума и шумовая температура, коэффициент усиления, амплитудная характеристика, эффективный диапазон рабочих частот, отношение сигнал/шум, выходная мощность, потребляемая мощность, разделение каналов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа 1 Исследование усилителя звуковой частоты. Лабораторная работа 2. Изучение схемы, конструкции и основных параметров усилителя звуковой частоты.	4	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
Раздел 3. Электрофоны			ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1
Тема 3.1. Принципы построения и особенности	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности монофонических электрофонов, стереофонических электрофонов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3

электрофонов			ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа:	-	
	Контрольная работа	-	
Тема 3.2. Физические процессы, происходящие в каскадах электрофонов	Содержание учебного материала Назначение, электрические схемы звукозаписывателей, систем управления вращением диска, автостопа, микролифта.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа:	-	
	Контрольная работа	-	
Тема 3.3. Проверка	Содержание учебного материала		

функционирования, регулировка и контроль основных параметров электрофонов	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров электрофонов: общие гармонические искажения, неравномерность частотной характеристики, чувствительность, коэффициент шума и шумовая температура, коэффициент усиления, амплитудная характеристика, эффективный диапазон рабочих частот, отношение сигнал/шум, отношение сигнал/фон, отношение сигнал/рокот, выходная мощность, потребляемая мощность, коэффициент детонации, разделение каналов.	6	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
<b>Раздел 4. Магнитофоны, магнитолы, музыкальные центры</b>			
Тема 4.1. Принципы построения и особенности магнитофонов	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности монофонических магнитофонов, стереофонических магнитофонов.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		

Физические процессы, происходящие в каскадах магнитофонов	Назначение, электрические схемы усилителей записи, усилителей воспроизведения, генераторов стирания и подмагничивания, систем шумопонижения, управления лентопротяжным механизмом	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа 3. Исследование лентопротяжного механизма магнитофона Лабораторная работа 4. Исследование универсального усилителя магнитофона в режимах записи и воспроизведения.	4	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 4.3. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров магнитофонов	Содержание учебного материала		
	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров магнитофонов, магнитол, музыкальных центров: общие гармонические искажения, неравномерность частотной характеристики, чувствительность, коэффициент шума и шумовая температура, коэффициент усиления, амплитудная характеристика, эффективный диапазон рабочих частот, диапазон воспроизводимых частот, отношение сигнал/шум, отношение сигнал/фон, выходная мощность, потребляемая мощность, разделение каналов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа 5. Изучение схемы, конструкции и основных параметров стационарных катушечных магнитофонов.	2	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	

	Самостоятельная работа студентов	-	
Тема 4.4. Магнитолы и музыкальные центры	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности магнитол и музыкальных центров.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 5. Аудио-проигрыватели компакт-дисков			
Тема 5.1. Принципы построения и особенности аудио-проигрывателей компакт-дисков	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности переносных аудио-проигрывателей компакт-дисков, стационарных аудио-проигрывателей компакт-дисков	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР172
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов	-	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала		



Физические процессы, происходящие в каскадах аудио-проигрывателей компакт-дисков	Назначение, электрические схемы сервосистем управления вращением диска, позиционирования лазерного звукоснимателя, автоматической фокусировки лазерного луча, отслеживания лазерного луча, антиударных систем, процессоров обработки сигналов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов:		
Тема 5.3. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров аудио-проигрывателей компакт-дисков	Содержание учебного материала		
	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров аудиопроигрывателей компакт-дисков: частота квантования, скорость вращения диска, общие гармонические искажения, неравномерность частотной характеристики, чувствительность, коэффициент шума и шумовая температура, коэффициент усиления, амплитудная характеристика, динамический диапазон частот, отношение сигнал/шум, отношение сигнал/фон, выходная мощность, потребляемая мощность, коэффициент детонации, разделение каналов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов		
<b>Раздел 6. Системы управления и индикации бытовой аудиотехники</b>			
Тема 6.1. Принципы построения и	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и	4	ОК 01-09

особенности систем управления и индикации бытовой аудиотехники	особенности систем управления и индикации бытовой аудиотехники.		ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 6.2. Физические процессы, происходящие в каскадах систем управления и индикации бытовой аудиотехники	Содержание учебного материала		
	Назначение, электрические схемы системных контроллеров, систем дистанционного управления, устройств индикации.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
Тема 6.3. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров систем	Содержание учебного материала		
	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров систем управления и индикации бытовой аудиотехники	2	
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	

управления и индикации бытовой аудиотехники	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов	-	
<b>Раздел 7. Специализированная аудиотехника</b>			
Тема 7.1. Принципы построения и особенности специализированной аудиотехники	Содержание учебного материала		
	Назначение составных частей, принцип работы, электрические структурные схемы и особенности автомобильной аудиотехники, цифровых магнитофонов; электрические структурные схемы аудиотехники на основе компьютерных методов обработки аудио-сигналов.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов:	-	
Тема 7.2. Физические процессы, происходящие в каскадах специализированной аудиотехники	Содержание учебного материала		
	электрические принципиальные схемы автомобильной аудиотехники; электрические принципиальные схемы цифровых магнитофонов; процессы, происходящие в каскадах специализированной аудиотехники.	4	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17

	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов:	-	
Тема 7.3. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров специализированной аудиотехники	Содержание учебного материала	-	
	Методы проверки функционирования, последовательность регулировки, методы контроля основных параметров специализированной аудиотехники.	2	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 1.2 ПК 1.1 ПК 5.1. ПК.5.2. ПК.5.3. ЛР15, ЛР16 ЛР17
	Лабораторная работа	-	
	Практическая работа	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студентов:	-	
<b>Самостоятельная работа</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>84</b>	
<b>Консультации</b>		<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>		<b>91</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экономики организации и управления персоналом.

Оборудование учебного кабинета:

Учебная зона (доска, парты, стулья и т.п.)

---

Книжный фонд

---

Плакаты, наглядные пособия

---

Технические средства обучения и программное обеспечение:

---

Персональный компьютер, мультимедийный проектор.

---

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Козюренко Ю.И. Высококачественное звуковоспроизведение. М. «Радио и связь», 2014.

Куликовский А.А. Справочник по радиоэлектронике М. «Энергия», 2014.

Синклер Я. Введение в цифровую звукотехнику. М. «Энергоатомиздат». 1990.

Мисюль П.И. Техническое обслуживание и ремонт бытовой радиоаппаратуры. Минск, «Высшая школа», 2012.

Городилин В.М. Регулировка радиоаппаратуры. М. «Высшая школа», 1986

Дополнительная литература

Полибин В.В. Ремонт и обслуживание радиотелевизионной аппаратуры. М. «Высшая школа», 1991.

Белов И.Ф., Денин А.Е. Переносные кассетные магнитолы. М. Радио и связь. 1988.

Варламов И.В., Касаткин И.Л. Микропроцессоры в бытовой технике М. «Радио и связь» 1990.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <p>эксплуатировать аудиотехнику во всех предусмотренных режимах; исследовать параметры, характеристики отдельных узлов и блоков аудиотехники; осуществлять проверку функционирования, регулировку и контроль основных параметров аудиотехники; пользоваться контрольно-измерительными приборами в лаборатории с учетом требований по технике безопасности; пользоваться специальной технической литературой, государственными отраслевыми стандартами.</p> <p>знать:</p> <p>теоретические основы электроакустики; принципы построения и особенности схем аудиотехники различных типов; технические характеристики аудиотехники и ее отдельных каскадов;</p>	<p>Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка сообщений, эссе, презентаций, рефератов).</p>

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 Экономика и управление предприятием

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл (ОП).

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	<ul style="list-style-type: none"><li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li><li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li><li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li><li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li><li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие, производственно-хозяйственную деятельность;</li><li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li><li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li><li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li><li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li><li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li><li>- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li><li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li><li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li><li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li><li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li><li>- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов рыночной экономики;</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li><li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li><li>- формы организации оплаты труда</li></ul>
--	--	--



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем в часах</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>80</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	74
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	38
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа:	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экз - 6 семестр	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Экономика и управление предприятием

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Предприятие как основное звено рыночной экономики</b>			
<b>Тема 1.1. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Предприятие – основное звено экономики и самостоятельная социально-экономическая система. Организационно-правовые формы организации (предприятия). Формы собственности. Виды предприятий по масштабам деятельности: малые, средние, крупные. Факторы, влияющие на эффективность работы предприятия: классификация по месту возникновения, характеру воздействия. Отраслевые особенности организации (предприятия), влияющие на формирование ее экономического потенциала	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 1. Изучение организационно-правовых форм предприятия	2	
<b>Тема 1.2. Производственный процесс и принципы его организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие производственного процесса. Влияние специфики отрасли на организацию производственного процесса. Типы, формы и методы организации производственного процесса. Производственная структура предприятия, его инфраструктура. Организационная структура и механизм управления предприятием	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 2.Расчет такта поточной линии	2	
<b>Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия</b>			
<b>Тема 2.1. Основные средства предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ресурсы как основа производственной деятельности предприятия. Понятие основных средств. Состав и структура основных средств. Физический и моральный износ. Амортизация, порядок начисления. Оценка и учет основных средств. Анализ основных фондов - коэффициенты износа, обновления, выбытия. Пути повышения эффективности использования основных средств. Нематериальные активы - понятие, эффективность использования.	6	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 3.Расчёт показателей использования основных средств	2	

<b>Тема 2.2. Оборотные средства предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Состав, структура, формирование оборотных средств. Материальные запасы на предприятии и методы их учета. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование оборотных средств. Расчет норматива. Показатели использования оборотных средств предприятия. Пути повышения эффективности использования	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 4.Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить сообщение на тему: "Источники формирования оборотных средств"	3	
<b>Тема 2.3. Трудовые ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рынок труда и его сущность. Стоимость рабочей силы. Формы и системы оплаты труда. Расходы предприятия на оплату труда. Фонд оплаты труда. Страховые взносы: назначение, схема начисления. Анализ и планирование численности персонала и средств на оплату труда. Показатели производительности труда, эффективности использования трудовых ресурсов и средств на оплату труда.	6	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 5.Расчет показателей производительности труда Практическая работа 6.Расчет заработной платы различных категорий работников	4	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить сообщение на тему: "Бестарифная система оплаты труда"	3	
<b>Тема 2.4. Финансовые ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Источники финансовых ресурсов предприятия – собственные и заемные. Определение потребности в основном и оборотном капитале. Оценка финансового состояния предприятия. Показатели ликвидности. Методы поддержания финансовой устойчивости предприятия.	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>		
	Практическая работа 7.Выбор оптимального варианта получения кредита	2	
<b>Раздел 3. Производственная деятельность предприятия</b>			
<b>Тема 3.1. Доходы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и источники доходов предприятия. Расчет доходов на планируемый период. Связь ценовой политики с уровнем доходов предприятия. Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4

<b>Тема 3.2. Расходы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие расходов, издержек обращения, себестоимости продукции. Классификация расходов предприятия. Постоянные и переменные. Прямые и косвенные. Производственные и коммерческие. Их характеристика и взаимосвязи	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b> Практическая работа 8. Определение себестоимости единицы продукции Практическая работа 9. Расчет сметы затрат	2	
<b>Тема 3.3. Налогообложение предприятий</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие налогов, их функции. Участники налоговых отношений. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции, виды налогов. Порядок начисления. Федеральные, региональные и местные налоги.	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
<b>Тема 3.4. Прибыль предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Налогооблагаемая прибыль. Чистая прибыль. Понятие рентабельности предприятия. Система показателей рентабельности. Факторы, влияющие на объем прибыли и рентабельность предприятия их анализ. Хозяйственные риски, их профилактика и страхование. Основные направления использования прибыли.	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
	<b>Лабораторные и практические занятия</b> Практическая работа 10. Расчет показателей прибыли и рентабельности	2	
<b>Тема 3.5. Менеджмент и маркетинг на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основы менеджмента и бизнес-планирования. Понятие и функции менеджмента. Роль менеджмента в деятельности организации. Бизнес-план – основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Понятие маркетинга, его роль в деятельности организации.	4	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 5,ОК 6,ОК 7,ОК 8,ОК 9,ОК 10,ПК1.1,ПК 1.2,ПК 1.4,ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4
Курсовое проектирование		-	
Примерная тематика курсовой работы (проекта): не предусмотрено учебным планом			
Консультации		-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дэжз</b>		6	
<b>Всего:</b>		80	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя
  2. Рабочие места для обучающихся
  3. Комплект учебно-методической документации
  4. Задания для практических работ, методические указания по их выполнению
  5. Учебно-методическая литература
  6. Электронные учебники
  7. Учебные фильмы по отдельным разделам дисциплины
- 

Технические средства обучения и программное обеспечение:

Персональный компьютер, многофункциональное устройство

---

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2018. — 224 с.
2. Носова С.С. Основы экономики. [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2019. — 312 с.

Дополнительные источники:

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия). [Электронный ресурс] : учебник — Москва : КноРус, 2019. — 407 с.
2. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учебник / Е.М. Лебедева. - 1-е изд. - М: Академия, 2018. - 176 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общей производственной и организационной структуры организации;</li> <li>- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов рыночной экономики;</li> <li>- действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих, производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- способов экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии</li> <li>- основных принципов построения экономической системы организации</li> <li>- основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования</li> <li>-методов управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования</li> <li>- механизма ценообразования на продукцию (услуги), форм оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- формы организации оплаты труда</li> <li>- основ маркетинговой деятельности, менеджмента и принципов делового общения;</li> <li>- основ организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основ планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>- особенностей менеджмента профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>-устный опрос, -контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (разработка сообщений), -наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); -оценка выполнения практического задания (работы); -подготовка и выступление с докладом, сообщением</p>

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-находить и использовать экономическую информацию</li> <li>-определять организационно-правовые формы организаций</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации</li> <li>-оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев</li> <li>-рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)</li> </ul>		
---	--	--

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.10 Охрана труда

название учебной дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ОХРАНА ТРУДА»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл (ОП).

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	применять средства индивидуальной и коллективной защиты	действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов
ОК 05 ОК 07	использовать экобиозащитную и противопожарную технику	категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности
ОК 09 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 4.1.</i> <i>ПК 4.2.</i>	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	основные причины возникновения пожаров и взрывов
	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	правила безопасной эксплуатации механического оборудования
	визуально определять пригодность СИЗ к использованию	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии
		предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
		принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
		систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
		средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<i>32</i>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<i>32</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>16</i>
практические занятия	<i>16</i>
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета -4 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 10 Охрана труда

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.	
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.			
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.			
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.	
	1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.			
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>			<b>4</b>
	1. Практическая работа. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».			2
2. Практическая работа. Разработка инструкций по охране труда.	2			
<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК	
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.			

<b>факторы</b>	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	<b>2</b>	4.1., ПК 4.2.
	1. Практическая работа. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Параметры микроклимата производственного помещения.	2	
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.		
<b>Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Оценка состояния пострадавшего	2	
<b>Тема 3.3. Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной		

<b>и пожарная профилактика</b>	опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Практическая работа. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
<b>Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Охрана окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		
	<b>Лабораторные и практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Практическая работа. Составление экологического паспорта организации.	4	
<b>Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.		
	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
Курсовое проектирование		-	
Примерная тематика курсовой работы (проекта):		-	
<b>Промежуточная аттестация в форме д/з</b>		-	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;

---

- рабочие места по количеству обучающихся;

---

- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;

---

- комплекты индивидуальных средств защиты;

---

- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

---

- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

---

- огнетушители порошковые (учебные);

---

- огнетушители пенные (учебные);

---

- огнетушители углекислотные (учебные);

---

- винтовки пневматические;

---

- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса).

---

Технические средства обучения и программное обеспечение:

---

- компьютер;

- проектор;

- экран;

- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда;

- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);

- рентгенметр ДП-5В;

- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2).

---

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники:

- Колтунов В.В., Попов Ю.П. Охрана труда (для ссузов) : уч. пособие / Колтунов В.В., Попов Ю.П. — Москва : КноРус, 2019. — 222 с.
- Попов Ю.П. Охрана труда: уч. пособие / Ю.П. Попов . – М.: КноРус, 2019
- Колтунов В.В. Охрана труда (для ссузов). [Электронный ресурс]: уч. пособие / В.В. Колтунов, Ю.П. Попов. — Москва : КноРус, 2019. — 222 с.
- Косолапова Н.В. Охрана труда (для ссузов). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2019. — 184 с.

##### Дополнительные источники:

- Девисилов В.А. Охрана труда: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Девисилов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 400с.
- Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность: учеб.-методич. пособие / А. А. Раздорожный. - М. : Экзамен, 2006. - 511 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК)	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.	

<p>вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>		
<p>Умения:</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.</p> <p>Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p>	<p>Проектная работа</p> <p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p>	

<p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p>	<p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p>	
<p>Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	



### 3.2.3 Рабочие программы профессионального цикла

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией

ПК 1.1	Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа
ПК 1.2	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа
ПК 1.3	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами;</li> <li>- подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе;</li> <li>- использования персональной вычислительной техники для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении;</li> <li>- осуществления входного контроля электрорадиоэлементов: визуальная проверка внешнего вида (целостность корпуса, выводов) и условного обозначения номиналов на соответствие их принципиальной схеме устройства;</li> <li>- сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов;</li> <li>- пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня;</li> <li>- монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах конструктивной сложности второго уровня;</li> <li>- герметизации электронных устройств на основе несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок устройств первого уровня, деталей и узлов;</li> <li>- контроля качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов, выполненных на основе изделий нулевого уровня;</li> <li>- подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы;</li> <li>- нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- контроля нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- подготовки и загрузки плат в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</li> <li>- проверки компонентов в групповой упаковке для загрузки в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</li> <li>- заправки лент установки групповой упаковки с компонентами в питатели или приспособления для забора компонентов и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</li> <li>- первичной настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов;</li> <li>- проверки качества установки компонентов перед процессом оплавления припоя;</li> <li>- выбора режимов оплавления исходя из требований технологического процесса сборки электронных модулей и сборок;</li> <li>- проверки пайки компонентов после процесса оплавления</li> </ul>
-------------------------	--

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем;</li> <li>- выполнять приемку и проверку компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем;</li> <li>- выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- использовать различные технологии монтажа компонентов на печатные платы;</li> <li>- осуществлять сборку электронных систем, устройств и блоков в соответствии с технологической документацией;</li> <li>- осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств;</li> <li>- использовать приспособления и оборудование для герметизации компаундом;</li> <li>- подготавливать компаунд к заливке элементов несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем;</li> <li>- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;</li> <li>- осуществлять наладку основных видов автоматического и автоматизированного технологического оборудования для сборки и монтажа;</li> <li>- выполнять операции по нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- выполнять проверку качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании;</li> <li>- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;</li> <li>- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;</li> <li>- выполнять операции по отмывке печатной платы</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов;</li> <li>- нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;</li> <li>- технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальную технику;</li> <li>- технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;</li> <li>- номенклатура электрорадиоэлементов: назначения, типы;</li> <li>- типы и типоразмеры корпусов электрорадиоэлементов;</li> <li>- назначение и характеристики материалов, применяемых для пайки и установки компонентов;</li> <li>- основы процесса пайки электрорадиоэлементов;</li> <li>- основы технологии монтажа электрорадиоэлементов в отверстия и технологии поверхностного монтажа;</li> <li>- устройство, принцип действия инструментов, приборов и оборудования для пайки, правила работы с ними;</li> <li>- устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов и оборудования для контроля качества пайки электрорадиоэлементов,</li> </ul>

	<p>правила работы с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- требования к организации рабочего места в соответствии с необходимыми отраслевыми стандартами;</li> <li>- последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней;</li> <li>- виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней;</li> <li>- основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки изделий нулевого уровня;</li> <li>- последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня;</li> <li>- защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности;</li> <li>- устройство и принцип работы автоматической линии пайки электрорадиоэлементов на печатных платах;</li> <li>- классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты;</li> <li>- требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов;</li> <li>- нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях;</li> <li>- основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки;</li> <li>- основные операции автоматического монтажа;</li> <li>- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;</li> <li>- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;</li> <li>- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники</li> </ul>
--	--

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов

<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 28	Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности и эффективной организации труда
ЛР 29	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 273

Из них:

на освоение МДК – 201 часов

в том числе самостоятельная работа -

практическая подготовка:

учебная практика– 36

производственная практика– 36.

Промежуточная аттестация – 12 часов, консультация – 3 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих и компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практическая подготовка	
					В том числе				Учебная практика	Производственная практика
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09	Технологии и оборудование производства изделий электронной техники	<b>116</b>		<b>80</b>	20		1	6	<b>36</b>	
ПК 1.2 – ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	<b>157</b>		<b>121</b>	22	20		6		<b>36</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>273</b>		<b>201</b>	<b>42</b>	<b>20</b>			<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Технологии и оборудование производства изделий электронной техники</b>		<b>108</b>
<b>МДК. 01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники</b>		<b>72</b>
<b>Тема 1.1. Нормативно-техническая документация производства изделий электронной техники</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Цели и задачи профессионального модуля. Структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю. Требования к уровню знаний и умений</p> <p>2. Понятие о производственном и технологическом процессах. Операции и переходы. Виды и этапы производств элементов ЭУС</p> <p>3. Нормативные требования и технические условия по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем</p> <p>4. Требования ЕСКД и ЕСТД, а также международных стандартов IPC и ISO к проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС</p> <p>5. Техника безопасности и охраны труда при выполнении работ сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС</p> <p>6. Охрана окружающей среды и требования пожарной безопасности</p>	<b>18</b>
<b>Тема 1.2. Технологии, оборудование и материалы производства изделий электронной техники</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов и оборудования для контроля качества пайки электронных компонентов и элементов</p> <p>2. Правила работы с контрольно-измерительными приборами и оборудованием</p> <p>3. Типы и типоразмеры корпусов электрорадиоэлементов</p> <p>4. Назначение и характеристики материалов, применяемых для пайки и установки компонентов</p> <p>5. Инструменты, приспособления, оборудование и приборы для пайки и правила работы с ними</p> <p>6. Основы процесса пайки электрорадиоэлементов</p> <p>7. Технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС</p> <p>8. Основы технологии монтажа электрорадиоэлементов в отверстия</p>	<b>54</b>

	9. Основы технологии поверхностного монтажа	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Определение работоспособности имеющихся инструментов, приспособлений, технических средств для проведения электромонтажных работ	4
	2. Проверка исправности защитных средств	3
	3. Проверка номиналов и параметров радиодеталей входной контроль радиодеталей	4
	4. Определение параметров радиодеталей по маркировке	4
	5. Выбор радиодеталей по их основным параметрам по техническому заданию	4
	6. Составление спецификации и перечня элементов	2
<b>Учебная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Организация рабочего места для производства электромонтажных работ.		
2. Применение инструментов и приспособлений для производства электромонтажных работ.		
3. Чтение электрических схем различных электронных устройств.		
5. Работа с измерительными приборами.		
6. Ступенчатая разделка монтажных проводов; разделка экранов проводов;		
7. Крепление пайкой провода к кабельному наконечнику, к разъемам;		
8. Изготовление междублочных жгутов;		
9. Определение и контроль параметров ЭРЭ с помощью электроизмерительных приборов и по маркировке;		
10. Комплектование ЭРЭ согласно перечню элементов и спецификации;		
11. Установка, крепление и пайка ЭРЭ к контактам, лепесткам и на печатные платы;		
12. Установка и крепление панелей, разъемов и соединителей на печатные платы;		
13. Сверление отверстий на печатной плате;		
14. Установка и пайка ИМС на печатные платы;		
15. Выявление и устранение дефектов монтажа;		
16. Демонтаж ЭРЭ и ИМС с печатных плат;		
17. Установка и пайка чип-компонентов на печатные платы;		
18. Контроль качества паяных соединений с помощью оптических систем		
<b>Раздел 2 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем</b>		<b>120</b>
<b>МДК. 01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем</b>		<b>112</b>
<b>Тема 2.1. Сборка, монтаж и демонтаж элементов ЭУС</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>
	1. Требования к организации рабочего места	
	2. Последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней	32
	3. Виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней	



	4. Электрические провода и кабели. Жгутовой монтаж и рекомендации по вязке жгутов. Маркировка проводов и кабелей	
	5. Основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам	
	6. Последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств	
	7. Защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств	
	8. Контроль качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов	
<b>Тема 2.2. Применение автоматического и автоматизированного оборудования в процессах производства электронных устройств и систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>60</b>
	1. Основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки. Основные операции автоматического монтажа	40
	2. Нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях	
	3. Требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов	
	4. Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации автоматического и автоматизированного оборудования в процессах производства электронных устройств и систем	
	5. Оборудование и материалы для проведения процесса оплавления печатной платы	
	6. Классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты	
	7. Оборудование и средства для проведения отмывки печатной платы	
	8. Типы и виды оборудования для осуществления контроля качества пайки электрорадиоэлементов	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Подготовка принтера трафаретной печати и нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату. Проверка качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату	4
	2. Подготовка автоматического технологического оборудования для сборки и монтажа. Проверка компонентов в групповой упаковке для загрузки в автоматическое оборудование. Заправка лент групповой упаковки с компонентами в питатели	4
	3. Настройка систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов. Проведение операции контроля качества установки компонентов	4
4. Подготовка оборудования для выполнения операции по оплавлению паяльной пасты; выбор режимов и проведение операции оплавления. Подготовка оборудования для выполнения операции отмывки печатной платы; проведение операции отмывки	4	
5. Проверка качества пайки компонентов на системе оптического контроля (инспекции)	4	

<p><b>Производственная практика раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с рабочим местом. Подготовка рабочего места.</li> <li>2. Анализ требований системы ЕСКД по проведению технологического процесса на сборку, монтаж и демонтаж элементов ЭУС.</li> <li>3. Работа с технической документацией, отраслевыми стандартами и справочной литературой</li> <li>4. Выбор материалов и инструментов для технологических операций.</li> <li>5. Подготовка компонентов к процессу пайки.</li> <li>6. Выполнение операций навесного монтажа элементов ЭУС.</li> <li>7. Выполнение операций поверхностного монтажа элементов ЭУС.</li> <li>8. Выполнение операций демонтажа элементов ЭУС.</li> <li>9. Проведение сборки деталей и узлов полупроводниковых приборов методом конденсаторной сварки, электросварки и холодной сварки с применением влагопоглотителей и без них, с применением оптических приборов.</li> <li>10. Выполнение микромонтажа.</li> <li>11. Приклеивание твердых схем токопроводящим клеем.</li> <li>12. Выполнение сборки с применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов.</li> <li>13. Реализация различных способов герметизации и проверки на герметичность.</li> <li>14. Выполнение влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом.</li> <li>15. Изготовление жгута средней сложности.</li> <li>16. Изготовление шаблона для жгута. Раскладка проводов и сшивка жгута.</li> <li>17. Прозвонка и биркование жгута различными способами.</li> <li>18. Контроль качества сборки и монтажа, определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов;</li> <li>19. Комплектование изделий по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям.</li> <li>20. Определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов; комплектование изделий по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям и перечням элементов</li> </ol>	<p>36</p>
<p><b>Курсовой проект</b></p> <p><b>Тематика курсовых проектов</b></p> <p>Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком</p>	



<p>по заданным техническим условиям.  Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком содержания воды по заданным техническим условиям.  Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком пламени по заданным техническим условиям.  Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с химическим датчиком по заданным техническим условиям</p>	
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выдача заданий. Анализ технического задания.</li> <li>2. Описание разрабатываемого устройства и характеристика его как объекта производства.</li> <li>3. Технологическая подготовка производства.</li> <li>4. Разработка технологического процесса сборки устройства.</li> <li>5. Выбор и обоснование технологического оснащения и оснастки.</li> <li>6. Оценка возможности применения средств автоматизации при производстве.</li> <li>7. Выбор и описание средств контроля качества производства.</li> <li>8. Составление технологической карты производственного процесса.</li> <li>9. Охрана труда и техника безопасности.</li> <li>10. Составление списка литературы и интернет-источников</li> </ol>	20
<b>Всего</b>	<b>273</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ; комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);

- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

техническими средствами: локальная сеть с выходом в Интернет.

Лаборатории: электронной техники; технологических процессов производства электроники, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Мастерская электромонтажа, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### ➤ 3.2.1. Основные печатные издания

1. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

2. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6759-4.

3. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4.

4. Петров, В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности, смонтированных узлов блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры

проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – Москва : Академия, 2019. – 296 с.

5. Рафиков, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7.

6. Рафиков, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-6801-0.

7. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1.

8. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 143 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12955-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448635>

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2020. – 125 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10906-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451137>

3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 365 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07871-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451995>

4. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6759-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152470> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09925-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454885>

6. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152473> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Рафиков, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153654> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Рафиков, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-6801-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152633> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153955> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. IPC-A-610 – Критерии качества электронных сборок.
2. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Грунтович Н.В. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 270 с.
3. Единая система конструкторских документов (ЕСКД). Сборник ГОСТов.
4. Единая система технологических документов (ЕСТД). Сборник ГОСТов.
5. КИПиА от А до Я: сайт. Режим доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/tests>
6. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148033> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. ООО «Остек-Интегра» группа компаний по производству материалов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ostec-materials.ru>
8. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ruselectronic.com>
9. Сайт по ремонту радиоэлектронной аппаратуры. [Электронный ресурс]. – URL:
10. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. – URL: <http://схем.net>
11. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153659> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. – URL: <http://easyelectronics.ru>

Элинформ. Информационный портал по технологиям производства электроники [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.elinform.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами;</li> <li>- правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе;</li> <li>- умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении;</li> <li>- правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем);</li> <li>- верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем;</li> <li>- соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Выполнение курсового проектирования. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач. Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>



	<p>отраслевых и международных стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;</li> <li>- верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;</li> <li>- правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров;</li> <li>- правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов</li> </ul>	
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов;</li> <li>- соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки;</li> <li>- правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы;</li> <li>- правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах;</li> <li>- правильное выполнение герметизации электронных устройств;</li> <li>- верное осуществление контроля качества сборки,</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Демонстрационный экзамен.</p> <p>Выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Выполнение курсового проектирования.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</p> <p>Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>

	<p>монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- верное определение и понимание назначения, технических характеристик, конструктивных особенностей, принципов работы и правил эксплуатации используемого оборудования;</li> <li>- правильность подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы;</li> <li>- соблюдение технологии нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- правильное выполнение проверки качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</li> <li>- проверка типа и номиналов компонентов в групповой упаковке;</li> <li>- правильность заправки лент групповой упаковки с компонентами в питатели и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</li> <li>- правильность настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Демонстрационный экзамен.</p> <p>Выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Выполнение курсового проектирования.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</p> <p>Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>

	<p>электронных компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выполнения операций по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании;</li> <li>- правильность выполнения операции по оплавлению паяльной пасты;</li> <li>- правильность выполнения операции по отмывке печатной платы;</li> <li>- соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов</li> </ul>	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам, защита курсового проекта.</p> <p>Демонстрационный экзамен</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	

в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения,</li> <li>с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
ОК 06. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных</li> </ul>	

<p>и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке</p>	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И  
СИСТЕМ»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение проектирования электронных устройств и систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 2	Выполнение проектирования электронных устройств и систем
ПК 2.1	Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием

ПК 2.2	Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования
--------	--

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета, подбора элементов и проверка их производственного статуса;</li> <li>- моделирования электронных схем на соответствие требованиям технического задания;</li> <li>- подготовки выходной конструкторской документации по итогам анализа и расчетов;</li> <li>- выполнения расчетов электрических величин, в том числе с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- применения требований нормативно-технической документации при разработке цифровых и аналоговых устройств;</li> <li>- выполнения компьютерного моделирования электронных схем малой и средней сложности;</li> <li>- проектирования печатных плат в САПР;</li> <li>- подготовки конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять радиотехнические расчеты параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем;</li> <li>- анализировать результаты расчетов параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем;</li> <li>- проектировать аналоговые и цифровые электрические схемы малой и средней степени сложности;</li> <li>- применять программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем;</li> <li>- проводить расчеты показателей надежности разрабатываемого устройства;</li> <li>- выбирать конструкцию печатной платы в соответствии с техническим заданием;</li> <li>- применять программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат;</li> <li>- подготавливать проектно-конструкторскую и технологическую документацию электронных систем малой и средней степени сложности на основе печатных плат</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы работы радиоэлектронных устройств;</li> <li>- основы схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем;</li> <li>- УГО цифровых и аналоговых компонентов и устройств;</li> <li>- основные методы расчетов аналоговых и цифровых электрических схем малой и средней степени сложности;</li> <li>- программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем;</li> <li>- определения понятий: надежность, работоспособность, безотказность, отказ, ремонтпригодность, долговечность, срок службы и сохраняемость ЭУС;</li> <li>- показатели безотказности и долговечности радиоэлектронной аппаратуры;</li> <li>- основные схемно-конструктивные факторы, определяющие надежность ЭУС;</li> <li>- принципы построения различных вариантов электронных схем и устройств;</li> <li>- основные этапы проектирования цифровых и аналоговых устройств;</li> <li>- конструкции печатных плат и их характеристики;</li> <li>- технологические требования к печатным платам;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы производства печатных плат;</li> <li>- виды и назначение конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат;</li> <li>- программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат.</li> </ul>
--	--

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 278

Из них:

на освоение МДК 206 часов

в том числе самостоятельная работа *2 часа*

практическая подготовка:

учебная практика – 36 часов

производственная практика – 36 часов

Промежуточная аттестация - 12 часов, консультация – 2 часа

Курсовое проектирование – 20 часов



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практическая подготовка	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	Проектирование и анализ электрических схем	<b>120</b>		<b>84</b>	20		1	6	<b>36</b>	
ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	<b>158</b>		<b>122</b>	20	20	1	6		<b>36</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>278</b>		<b>206</b>	<b>40</b>	<b>20</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем, акад. ч
<b>Раздел 1. Проектирование и анализ электрических схем</b>		<b>112</b>
<b>МДК. 02.01 Проектирование и анализ электрических схем</b>		<b>78</b>
<b>Тема 1.1. Системный подход при проектировании ЭУС</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Способы организации процесса проектирования</p> <p>Иерархический принцип компоновки сборочных единиц ЭУС</p> <p>Требования к проектируемым ЭУС</p> <p>Факторы, воздействующие на ЭУС</p> <p>Назначение и объект установки ЭУС</p> <p>Надёжность в технических системах. Основные характеристики и параметры</p> <p>Структурные методы повышения надёжности ЭУС</p> <p>Основные сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)</p> <p>Классификация и виды обеспечения САПР</p>	<b>24</b>
<b>Тема 1.2. Разработка электрических схем</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основы работы с переменным и постоянным током</p> <p>Аналоговые и цифровые схемы ЭУС</p> <p>Составные элементы электроники</p> <p>Типовые схемы аналоговых устройств</p> <p>Основные схемы усилителей. Дифференциальные усилители и операционные усилители</p> <p>Генераторы и формирователи импульсов</p> <p>Базовые логические элементы и устройства. Основные понятия математической логики. Логические функции и их таблицы истинности</p> <p>Минимизация логических функций с помощью законов булевой алгебры и с помощью карт Карно</p> <p>Комбинационные цифровые устройства</p> <p>Цифровые устройства последовательного типа</p> <p>Применение интегральных схем при разработке цифровых устройств и проверка их на</p>	<b>52</b>

	работоспособность	
	Принципы проведения анализа работоспособности электрических схем.	
	САПР моделирования, разработки и анализа аналоговых и цифровых электрических схем	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Среда САПР проектирования электрических схем. Назначение меню и горячие клавиши	2
	2. Виртуальные инструменты и приборы среды проектирования	2
	3. Моделирование цепей постоянного тока. Подключение приборов и анализ цепей	2
	4. Моделирование цепей переменного тока. Подключение приборов и анализ цепей	2
	5. Моделирование простейших аналоговых схемотехнических решений на базе операционных усилителей	2
	6. Анализ аналоговых схемотехнических решений	4
	7. Моделирование простейших цифровых схем	2
	8. Анализ цифровых схемотехнических решений	4
<b>Учебная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Установка САПР проектирования электрических схем на рабочем месте.		
2. Анализ технического задания на разработку электрической схемы устройства.		
3. Составление описания принципа работы устройства.		
4. Моделирование и анализ работы аналоговой части устройства.		
5. Моделирование и анализ цифровой части устройства.		
6. Обеспечение теплового режима устройства.		
7. Обеспечение защиты устройства от воздействия вибраций.		
8. Расчет надежности устройства.		
9. Оформление схемы электрической структурной.		
10. Оформление схемы электрической принципиальной.		
11. Оформление схемы электрической монтажной.		
12. Составление спецификации и перечня элементов.		
		<b>36</b>
<b>Раздел 2 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат</b>		<b>178</b>
<b>МДК. 02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат</b>		<b>142</b>
<b>Тема 2.1. Печатные платы в конструкциях ЭУС</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>
	Развитие, назначение и области применения печатных плат.	40
	Определения и характеристики печатных плат.	
	Односторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Двусторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	

	Многослойные печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Гибкие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Гибко-жесткие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Гибкие печатные кабели. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Проводные печатные платы. Металлические печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	
	Основные этапы производства печатных плат.	
<b>Тема 2.2. Конструкторско-технологическое проектирование печатной платы</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>
	Конструкторские требования к печатным платам	40
	Электрические требования к печатным платам	
	Технологические требования к печатным платам	
	Требования к устойчивости печатных плат к климатическим и механическим воздействиям	
	Структурная схема конструкторско-технологического проектирования печатной платы	
	Анализ технического задания на разработку	
	Определение конструкции печатной платы и ее параметров	
	САПР печатных плат	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Создание и настройка проекта в САПР печатных плат.	2
	2. Работа с редактором схем.	2
	3. Работа с библиотеками компонентов. Создание библиотеки компонентов.	2
	4. Создание электрической схемы для проекта.	2
5. Настройка правил проектирования печатной платы.	2	
6. Размещение компонентов на печатной плате.	2	
7. Трассировка печатной платы.	2	
8. Проверка платы на наличие ошибок.	2	
9. Создание сборочного чертежа печатной платы.	2	
10. Подготовка файлов для производства печатной платы.	2	
<b>Производственная практика раздела 2 Виды работ</b>	36	
1. Анализ задания на разработку прототипа. Составление структурной схемы.		
2. Проведение выбора элементной базы для разработки прототипа.		
3. Разработка электрической принципиальной схемы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования.		
4. Выбор конструктивной базы, метода компоновки схемы устройства.		

<p>5. Выбор и обоснование конструкции печатной платы, выбор материала и метода изготовления печатной платы.</p> <p>6. Разработка печатной платы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования.</p> <p>7. Сборка схемы и печатной платы прототипа.</p> <p>8. Оценка качества разработанного прототипа.</p> <p>9. Проверка работоспособности и функционирования прототипа.</p> <p>10. Составление конструкторско-технологической документации на разрабатываемый прототип.</p>	
<p><b>Курсовой проект</b></p> <p><b>Тематика курсовых проектов</b></p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком температуры по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком давления по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком влажности по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком дыма по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком освещенности по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком присутствия по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком расстояния по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком цвета по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком напряжения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком тока по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком движения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком направления ветра по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости ветра по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком веса по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком утечки по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком уровня жидкости по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком угла поворота по заданным техническим</p>	

<p>условиям.  Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком приближения по заданным техническим условиям.  Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком излучения по заданным техническим условиям.  Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком содержания воды по заданным техническим условиям.  Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком пламени по заданным техническим условиям.  Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с химическим датчиком по заданным техническим условиям</p>	
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>  1. Выдача заданий. Общие требования к КП и содержанию ПЗ. Составление введения и обзорной части.  2. Построение структурной схемы устройства.  3. Выбор и обоснование элементной базы.  4. Построение схемы электрической принципиальной устройства.  5. Конструкторский расчет печатной платы.  6. Расчет надежности устройства.  7. Выполнение чертежа схемы электрической принципиальной устройства.  8. Выполнение чертежа печатной платы устройства.  9. Охрана труда и техника безопасности.  10. Составление списка литературы и интернет-источников</p>	<b>20</b>
<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом:</b>  1. Планирование выполнения курсового проекта.  2. Определение задач работы.  3. Изучение литературных источников.  4. Проведение предпроектного исследования.  5. Анализ полученных сведений.  6. Оформление пояснительной записки.  7. Проведение анализа по проделанной работе, обобщение результатов и выводов</p>	
<b>Всего</b>	<b>278</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;

- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

- локальная сеть с выходом в Интернет;

- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);

- комплект учебно-методической документации;

- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;

- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Лаборатория систем автоматизированного проектирования, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

2. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4.

3. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148033> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152473> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. [Слесарев, А. И. Аспекты проектирования электронных схем на основе микроконтроллеров : учебное пособие для СПО / А. И. Слесарев, Е. В. Моисейкин, Ю. Г. Устьянцев ; под редакцией И. И. Мильмана. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0765-7, 978-5-7996-2933-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : \[сайт\]. — URL: <https://profspo.ru/books/92365>](https://profspo.ru/books/92365)

4. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153955> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Компоненты и технологии: журнал [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.kit-e.ru/articles/circuitbrd.php> (дата обращения: 03.09.2021)

2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Юрайт, 2020. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07727-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451224>

3. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 406 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04676-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450858>.

4. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09925-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454885>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ



Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выполнения расчетов и подбора элементов для электрических схем, в том числе с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- верное моделирование электронных схем на соответствие требованиям технического задания;</li> <li>- правильность проведения расчетов показателей надежности разрабатываемого устройства;</li> <li>- правильность выполнения расчета на надежность;</li> <li>- правильность подготовки выходной конструкторской документации по итогам анализа и расчетов электрических схем;</li> <li>- верное описание принципа работы радиоэлектронных устройств;</li> <li>- правильность применения основ схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем при составлении схем;</li> <li>- правильность использования УГО цифровых и аналоговых компонентов и устройств при составлении конструкторской документации;</li> <li>- владение методами расчетов аналоговых и цифровых электрических схем малой и средней степени сложности;</li> <li>- правильность выбора программных средств для моделирования и оформления разрабатываемых электрических схем</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Выполнение курсового проектирования. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач. Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- верное применение требований нормативно-технической</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен.</p>

<p>печатных плат с использованием компьютерного моделирования</p>	<p>документации при разработке цифровых и аналоговых устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил проектирования печатных плат в специализированных САПР;</li> <li>- правильность составления конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат;</li> <li>- правильность выполнения компьютерного моделирования электронных схем малой и средней сложности;</li> <li>- верный выбор конструкции печатной платы в зависимости от требований проектирования;</li> <li>- соблюдение технологических требования при проектировании печатных плат;</li> <li>- правильность составления и комплектования конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат;</li> <li>- правильность выбора программных средств компьютерного моделирования и САПР для проектирования печатных плат</li> </ul>	<p>Выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Выполнение курсового проектирования.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</p> <p>Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>
---	--	--

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.          Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам, защита курсового проекта.          Демонстрационный экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке</li> </ul>	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний  
электронных устройств и систем»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа
ПК 3.1	Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа
ПК 3.2	Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа
ПК 3.3.	Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки программы измерения параметров, диагностики электронных систем, в том числе аудиовизуальных устройств;</li> <li>- подготовки к диагностике простых радиоэлектронных ячеек, функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов</li> <li>- проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов;</li> <li>- оформления результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа</li> <li>- регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- проведения технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- выполнения ремонта и приемка после ремонта электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать схемы различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков;</li> <li>- выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при выполнении измерений, проведении диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- использовать измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- собирать испытательные схемы;</li> <li>- выполнять измерения и проводить испытания, подтверждающие качество конкретного устройства и установление соответствия его показателей, характеристик и свойств заявленному стандарту (или другому нормативному документу);</li> <li>- проводить анализ и применять результаты испытаний для составления отчетной документации;</li> <li>- оформлять документацию по результатам измерений и испытаний электронных устройств и систем;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности при выполнении измерений, проведение настройки и регулировки параметров электронных систем;</li> <li>- выполнять ремонт и техническое обслуживание различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- проводить анализ и применять результаты измерений для ремонта и технического обслуживания различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности электронных устройств и систем различного типа</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, виды, последовательность проведения диагностических, наладочных и регулировочных работ;</li> <li>- основные виды неисправностей электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- методы и средства измерения электрических параметров и характеристик электронных систем;</li> <li>- виды и порядок оформления технической документации различного типа;</li> <li>- нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем;</li> <li>- измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- правила эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- порядок выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем;</li> <li>- правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности и проведению технического обслуживания и ремонта;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 28	Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности и эффективной организации труда
ЛР 29	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 263

Из них на

освоение МДК – 191 часов

в том числе самостоятельная работа - *1 час*

практическая подготовка:

учебная практика – 36 часов

производственная практика – 36 часов

Промежуточная аттестация *12 часов*, консультация – 2 часа



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практическая подготовка	
				Всего	В том числе				Учебная практика	Производственная практика
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 3.1 – ПК 3.2 ОК 01 – ОК 09	Диагностика и испытания изделий электронной техники	<b>143</b>		<b>107</b>	20			6	<b>36</b>	
ПК 3.3 ОК 01 – ОК 09	Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	<b>120</b>		<b>84</b>	20			6		<b>36</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>263</b>		<b>191</b>	<b>42</b>			<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



Технология проведения приемо-сдаточных испытаний. Технология проведения типовых (периодически) испытаний. Классификация	
Контрольно-измерительные инструменты и приспособления, применяемые при испытаниях. Виды, назначение, принцип действия, правила использования	
Методика и технология проведения испытаний электронных средств на климатические воздействия	
Методика и технология проведения испытания электронных средств на механические воздействия	
Методика и технология проведения радиационных испытаний электронных средств	
Методика и технология проведения испытания электронных средств на надежность	
Автоматизация и обеспечение испытаний электронных средств	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
1. Диагностика исправности пассивных компонентов (резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности)	4
2. Диагностика исправности полупроводниковых и оптоэлектронных приборов	2
3. Проведение функционального теста по поиску неисправностей линейного стабилизатора напряжения и мостового выпрямителя	2
4. Проведение функционального теста по поиску неисправностей импульсного источника питания	2
5. Проведение функционального теста по поиску неисправностей дифференциального усилителя на операционном усилителе	2
6. Проведение функционального теста по поиску неисправностей в RC и LC-генераторе	2
7. Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (шифратор и дешифратор)	2
8. Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (мультиплексор и демультиплексор)	2
9. Проведение диагностики работы цифровых схем последовательного типа (регистр и счетчик)	2
10. Проведение функционального теста по поиску неисправностей ЦАП и АЦП.	2
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> 1. Составление карты статистического контроля качества продукции. 2. Составление претензий поставщикам по качеству сырья, комплектующих изделий. 3. Определение показателей безотказной работы электронного устройства.	<b>36</b>

<p>4. Определение коэффициента электрической нагрузки радиоэлементов электронного устройства.</p> <p>5. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии полупроводниковых приборов.</p> <p>6. Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве полупроводниковых приборов.</p> <p>7. Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве печатных плат.</p> <p>8. Выбор средств измерений и методики проведения измерений электрических параметров полупроводниковых приборов.</p> <p>9. Правила оформления результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями (по видам контроля).</p> <p>10. Проведение контроля качества монтажа компонентов и узлов оптическим методом. Проведение оценки уровня качества</p>		
<b>Раздел 2 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем</b>		
<b>МДК. 03.02 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем</b>		<b>84</b>
<b>Тема 2.1. Настройка и регулировка электронных устройств и систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	Основные понятия, назначение и характеристики операций настройки и регулировки. Основные задачи процессов регулировки и настройки: основные методы выполнения настройки и регулировки электронных приборов и устройств	36
	Сущность регулировочных работ, основные этапы и правила процесса их проведения	
	Разработка технологии регулировки. Определение последовательности технологических операций, средств технологического оснащения, определение разряда работ. Автоматизация и механизация регулировочных работ	
	Виды, понятия, назначение и содержание технической и технологической документации на контроль и регулировку электронных приборов и устройств, приемы работы с ней	
	Методы и методика измерений. Классификация методов измерения. Шкалы физических величин. Эталоны. Меры физических величин. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности средств измерений. Результат измерений физических величин. Отчет показаний средств измерений. Методика обработки результатов измерений. Погрешности измерений и их классификация. Погрешности средств измерения	
	Виды, назначение, устройство, принцип действия средств измерений и контрольно-измерительных приборов (КИП). Измерительные системы прямого назначения. Основные виды и их краткая характеристика	
	Стандартные методы и приемы измерений параметров и характеристик электронных приборов и устройств, электро- и радиокомпонентов	
	Выбор и подключение измерительных приборов. Выбор КИП в зависимости от типа производства. Выбор стандартных КИП в зависимости от технических требований и контролируемых параметров. Выбор устройств сопряжения. Выбор места и способа подключения КИП	

	Проверка характеристик и настройка электроизмерительных приборов и устройств, правила их настройки	
	Измерительные схемы и основные технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств	
	Понятие точности параметров электронных приборов и устройств. Способы регулировки, настройки и проверки на точность электронных приборов и устройств	
	Методы электрической, механической и комплексной регулировки сложных электронных приборов и устройств. Методы настройки	
	Компоновка схем подключения измерительных приборов. Составление макетных схем соединений для регулировки электронных приборов и устройств	
	Критерии оценки качества регулировки и настройки электронных приборов и устройств	
<b>Тема 2.2. Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>
	Понятия технического обслуживания: техническое обслуживание, операция, система, виды и методы технического обслуживания системы.	30
	Правила эксплуатации электронных приборов и устройств (ПЭУ).	
	Правила, порядок и методы проведения технического обслуживания и ЭУС. Виды технического обслуживания.	
	Номенклатура и порядок оформления технической документации по техническому обслуживанию.	
	Основы организации ремонта электронных устройств.	
	Технология ремонта электронных устройств.	
	Специальные технические средства для обслуживания и ремонта электронных устройств и встраиваемых микропроцессорных систем.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Проведение операции поиска неисправностей в цифровых схемах.	2
	2. Проведение операции поиска неисправностей в источниках питания.	2
3. Выполнение настройки и регулировки телевизионного усилителя звуковой частоты.	2	
4. Выполнение настройки и регулировки источника питания охранного устройства.	2	
5. Выполнение настройки и регулировки LC – автогенератора.	2	
6. Выполнение настройки и регулировки RC – автогенератора	2	
7. Нахождение механических и электрических неточностей в работе электронных приборов и устройств	2	

	8. Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания источника питания	2
	9. Проведение операции поиска неисправностей и ремонта в электронном приборе	2
	10. Выполнение механической регулировки электронного прибора в соответствии с технологическими условиями	2
<b>Производственная практика раздела 2</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Знакомство с должностной инструкцией и рабочим местом регулировщика ЭУС.		
2. Работа с технической документацией. Анализ электрических схем ЭУС.		
3. Выбор и настройка измерительных приборов и оборудования для проведения настройки и регулировки ЭУС.		
4. Проведение необходимых измерений и снятие показаний приборов.		
5. Проведение наладки и регулировки в соответствии с технической документацией на ЭУС.		
6. Составление отчетной документации по результатам наладки и регулировки ЭУС.		
7. Составление графика технического обслуживания ЭУС		
8. Проведение технического обслуживания ЭУС. Анализ состояния ЭУС на предмет поиска неисправностей		
9. Проведение ремонта элементов и частей ЭУС		
10. Составление отчетной документации по результатам технического обслуживания и ремонта ЭУС		
<b>Всего</b>		<b>36</b>
		<b>263</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места по количеству обучающихся с персональными компьютерами (моноблоками) или ноутбуки с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты и материалы, инструменты, макеты, раздаточный материал.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Мастерская электромонтажа, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Оснащенные базы практик в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.
2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6550-7.
3. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6759-4.
4. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4.
5. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры

проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум, учеб. пособие. – М.: Академия, 2016.

6. Рафигов, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафигов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7.

7. Рафигов, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафигов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-6801-0.

8. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1.

Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Аминев, А. В. Основы радиоэлектроники: измерения в телекоммуникационных системах : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Аминев, А. В. Блохин ; под общей редакцией А. В. Блохина. – Москва : Юрайт, 2020. – 223 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10395-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456593>

2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 143 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12955-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448635>

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2020. – 125 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10906-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451137>

4. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148033> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6550-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148495> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6759-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152470> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152473> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.



8. Рафигов, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафигов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153654> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Рафигов, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафигов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-6801-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152633> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153659> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. – Москва : Юрайт, 2020. – 365 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10396-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456592>

Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153955> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. «РадиоЛоцман»: сайт. [Электронный ресурс]. URL: [www.rlocman.com.ru/indexs.htm](http://www.rlocman.com.ru/indexs.htm) (дата обращения: 03.09.2021).

2. RadioRadar - электронный портал: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.radioradar.net/about\\_project/index.html/](https://www.radioradar.net/about_project/index.html/) (дата обращения: 03.09.2021).

3. Паяльник: сайт. [Электронный ресурс]. – URL: <http://schem.net> (дата обращения: 03.09.2021).

4. РадиоБиблиотека: сайт [Электронный ресурс]. – URL: [http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO\\_схемы.html](http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO_схемы.html) (дата обращения: 03.09.2021).

5. Российский промышленный портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rosportal.ru/> (дата обращения: 03.09.2021).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность подготовки программы измерения параметров, настройки и регулировки электронных систем;</li> <li>- правильность чтения схем различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков;</li> <li>- правильность выбора и использования измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения диагностики параметров электронных систем;</li> <li>- верное определение назначения, видов, последовательности проведения диагностических работ;</li> <li>- правильность определения основных видов неисправностей электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- правильность выбора методов и средств измерения электрических параметров и характеристик электронных систем;</li> <li>- правильность составления и соблюдение порядка оформления технической документации</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач. Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>
ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов;</li> <li>- правильность проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов;</li> <li>- правильность оформления отчетной документации и результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>и систем различного типа;</li> <li>- верная сборка испытательных схем;</li> <li>- правильность выполнения измерений и испытаний;</li> <li>- правильность использования и применения нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- верное определение назначения, устройства, принципа действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- правильность применения методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем</li> </ul>	<p>ситуационных задач.</p> <p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</p> <p>Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ.</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- верное проведение технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- правильность выполнения ремонта и приемки после ремонта электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- правильность составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа;</li> <li>- правильность определения измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Демонстрационный экзамен.</p> <p>Выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</p> <p>Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>

	<p>электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;</li> <li>- соблюдение порядка выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем;</li> <li>- соблюдение требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Демонстрационный экзамен</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	

жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
ОК 06. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения</li> </ul>	

ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	

•

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «**Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки**» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки
ПК 4.1	Составлять алгоритмы и структуры программного кода для микропроцессорных систем
ПК 4.2	Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	- формализации и алгоритмизации поставленных задач;
-------	---

практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;</li> <li>- оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- проверки и отладки программного кода;</li> <li>- разработки процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения;</li> <li>- разработки тестовых наборов данных;</li> <li>- проверки работоспособности программного обеспечения;</li> <li>- рефакторинга и оптимизации программного кода;</li> <li>- исправления дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять программы на языке программирования для встраиваемых систем;</li> <li>- применять стандартные алгоритмы и конструкции языка программирования;</li> <li>- выбирать микроконтроллер для конкретной задачи встраиваемой системы;</li> <li>- выполнять требования технического задания по программированию встраиваемых систем;</li> <li>- создавать и отлаживать программы реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных макетах;</li> <li>- находить ошибки в программном коде для встраиваемой системы и оценивать степень их критичности;</li> <li>- производить тестирование и отладку встраиваемых систем на базе микроконтроллеров;</li> <li>- выявлять причины неисправностей периферийных модулей встраиваемых систем.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовая функциональная схема микропроцессорной системы;</li> <li>- назначение и принцип действия составных блоков МПС;</li> <li>- режимы работы МПС;</li> <li>- способы организации связи МПС с внешней средой (исполнительными устройствами);</li> <li>- структура типовой системы управления (микроконтроллер);</li> <li>- организация микроконтроллерных систем;</li> <li>- состав микроконтроллера, назначение его функциональных блоков;</li> <li>- синтаксис и основные конструкции языка программирования для встраиваемой системы;</li> <li>- структура типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем;</li> <li>- особенности программирования встраиваемых систем реального времени;</li> <li>- методы программной реализации типовых функций управления;</li> <li>- классификация, общие принципы построения и физические основы работы периферийных модулей встраиваемых систем;</li> <li>- способы подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке программного кода;</li> <li>- базовая функциональная схема встраиваемых систем на базе микроконтроллера;</li> <li>- виды и назначение программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем – интегрированных сред разработки (IDE);</li> <li>- методы тестирования и способы отладки встраиваемых систем;</li> <li>- причины неисправностей и возможных сбоев программного кода;</li> <li>- способы информационного взаимодействия различных устройств встраиваемых систем через проводные и беспроводные каналы связи, в том</li> </ul>



	числе и сеть Интернет; - общее состояние производства и тенденции использования встраиваемых систем.
--	---

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 28	Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности и эффективной организации труда
ЛР 29	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 297

Из них

на освоение МДК – 225 часов

в том числе самостоятельная работа *1 час*

практическая подготовка:

учебная практика – 36

производственная практика - 36

Промежуточная аттестация *6 часов, консультация – 2 часа*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 4.1 ОК 01 – ОК 09	Микроконтроллеры и встраиваемые системы	<b>130</b>		<b>94</b>	30		1	3	<b>36</b>	
ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	<b>167</b>		<b>131</b>	32			3		<b>36</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>297</b>		<b>225</b>	<b>62</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем, акад. ч /
1	2	3
<b>Раздел 1. Микроконтроллеры и встраиваемые системы</b>		
<b>МДК. 04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы</b>		<b>94</b>
<b>Тема 1.1. Общие сведения о микропроцессорных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	История развития микропроцессоров (МП), современный уровень и тенденции развития микропроцессорных систем (МПС). МП, классификация МП. Структура простейшей МПС	24
	Назначение и особенности различных типов МПС. Принстонская и гарвардская архитектуры МПС	
	Структура простейшего МП. Функции МП	
	Устройства управления с жесткой логикой. Устройства управления с программируемой логикой. Микропрограммное управление	
	Система команд МП. Рабочий цикл МП	
	Режимы работы МПС. Программный обмен. Система прерываний МП. Механизм обмена по прерываниям. Обмен в режиме ПДП	
	Классификация и функции памяти МПС. Классификация ОЗУ, типы и виды ОЗУ. КЭШ память. Классификация ПЗУ, типы и виды ПЗУ. Способы адресации в МПС	
	Организация связи МПС с внешней средой. Функции устройств ввода-вывода. Принципы построения портов ввода-вывода	
<b>Тема 1.2. Встраиваемые системы на основе микроконтроллеров</b>	<b>Содержание</b>	
	Обзор современных микроконтроллеров (МК). Классификация МК. Модульная организация МК	20
	Структура процессорного ядра МК. Система команд МК. Память МК	
	Порты ввода-вывода, таймеры, модуль прерываний МК	

	Минимизация энергопотребления в системах с МК. Тактовые генераторы МК	
	Аппаратные средства обеспечения надежной работы МК	
	Дополнительные модули МК: последовательного ввода-вывода, аналогового ввода-вывода	
	Аппаратные и программные средства для разработки приложений на базе МК	
	Функциональные блоки микроконтроллера. Конфигурирование МК	
<b>Тема 1.3. Структура программы и основные конструкции языка Си</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>
	Вводные понятия языка С. Структура программы на С	20
	Типы данных в С. Переменные в С. Константы в С	
	Арифметические и логические операторы языка С	
	Операторы ветвления в С	
	Циклические конструкции в С	
	Указатели и адреса переменных в С	
	Работа с функциями в С. Особенности передачи данных при обращении к функции в С	
	Структуры в С. Указатели и адреса переменных в С	
	Массивы и строки в С	
	Стандартные функции ввода/вывода в С	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	Основные характеристики и особенности архитектуры МК	2
	Выполнение логических и арифметических команд	4
	Выполнение циклических конструкций и операторов ветвления	4
Работа с цифровыми портами ввода-вывода	4	
Организация циклов и временных задержек	4	
Организация подпрограмм	4	
Работа с макросами	4	
Обработка прерываний	4	
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ (изучение микроконтроллера по выбору образовательной организации)</b>		<b>36</b>
1. Установка программного обеспечения. Конфигурирование микроконтроллера, создании проекта, компиляции, прошивка.		
2. Работа с регистрами микроконтроллера. Библиотеки для разработчика.		

<p>3. Система тактирования микроконтроллера.</p> <p>4. Порты ввода-вывода микроконтроллера.</p> <p>5. Управление портами ввода-вывода через регистры.</p> <p>6. Управление портами ввода-вывода через функции библиотеки.</p> <p>7. Типы данных языка C для микроконтроллера.</p> <p>8. Конвертирование проекта для микроконтроллера на языке C в проект C++.</p> <p>9. Обработка входных дискретных сигналов. Устранение дребезга контактов, борьба с импульсными помехами.</p> <p>10. Разработка и использование классов в C++. Создание класса обработки дискретных сигналов.</p> <p>11. Создание и использование библиотек для микроконтроллера.</p> <p>12. Параллельные процессы. Выполнение задач в фоновом режиме при помощи прерывания от таймера.</p> <p>13. Таймеры микроконтроллера в режиме счетчиков. Генерация циклических прерываний от таймеров.</p> <p>14. Разработка программ, состоящих из нескольких исходных файлов. Определение и объявление переменных, область видимости. Режимы компиляции.</p> <p>15. Система прерываний микроконтроллера. Организация и управление прерываниями.</p> <p>16. Установка конфигурации таймеров с помощью библиотек. Логика работы прерывания таймера.</p> <p>17. Интерфейс UART в микроконтроллере. Использование прерывания UART.</p> <p>18. Работа с UART через библиотеку. Инициализация интерфейса и передача данных в блокирующем режиме. Отладка программ с помощью UART. Функция printf.</p> <p>19. Работа с UART через библиотеку. Прием данных в блокирующем режиме.</p> <p>20. Работа с UART через библиотеку с использованием прерываний.</p> <p>21. Организация коротких временных задержек.</p> <p>22. АЦП микроконтроллера. Общие сведения, режимы. Установка конфигурации через регистры.</p> <p>23. Работа с АЦП через регистры. Основные режимы преобразования.</p> <p>24. Работа с АЦП в различных режимах. Запуск от таймера, чтение результата с использованием прерываний.</p> <p>25. Работа АЦП в режиме оконного компаратора. Внутренние датчик температуры и ИОН. Основные электрические и метрологические характеристики АЦП.</p> <p>26. Работа с АЦП через функции библиотеки.</p> <p>27. Прямой доступ к памяти в микроконтроллере. Контроллер DMA</p>		
<b>Раздел 2 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем</b>		
<b>МДК. 04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем</b>		<b>131</b>
<b>Тема 2.1. Инструментальные средства разработки</b>	<b>Содержание</b>	<b>49</b>
	Современный уровень и тенденции развития инструментальных сред разработки (IDE) для встраиваемых систем	49

<b>программного обеспечения для встраиваемых систем</b>	Классификация средств разработки. Аппаратные и программные средства	
	Особенности применения языков высокого уровня в разработке приложений пользователя	
	Особенности разработки приложений работы в системе реального времени	
	Библиотеки встроенных функций в составе IDE	
	Программаторы и отладчики	
	Компиляторы языка C	
<b>Тема 2.2. Тестирование и отладка разработанного программного кода</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>
	Единая система программной документации. Назначение, виды документов	72
	Понятие программного тестирования. Виды тестов	
	Составление плана тестирования	
	Разработка модулей тестирования. Моделирование ситуаций	
	Создание и использование разнообразных входных данных	
	Поиск вероятных ошибок и сбоев в функционировании ПО	
	Нахождение несоответствия интерфейса программы техническому описанию	
	Поиск ошибок в логике работы программы и в документации на программу	
	Рефакторинг программного обеспечения	
	Контроль версий программы	
	Оформление результатов тестирования и отладки программного обеспечения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	Подключение к микроконтроллеру семисегментного светодиодного индикатора	2
	Подключение к микроконтроллеру светодиодной матрицы	2
	Подключение к микроконтроллеру RGB-светодиода	2
	Подключение к микроконтроллеру светодиодного шкального индикатора	2
	Подключение к микроконтроллеру аналогового датчика температуры	2
	Подключение к микроконтроллеру энкодера	2
	Построение программируемого счетчика-таймера на микроконтроллере	2
	Подключение к микроконтроллеру модуля знакосинтезирующего ЖКИ	2
	Подключение к микроконтроллеру модуля графического ЖКИ с сенсорным экраном	2
	Подключение к микроконтроллеру серводвигателя	2
	Подключение к микроконтроллеру шагового двигателя	2
	Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу SPI	4
	Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу I2C	4

<p><b>Производственная практика раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка инструментальной среды разработки программного обеспечения для встраиваемых микроконтроллерных систем.</li> <li>2. Настройка интерфейса пользователя и параметров среды. Установка и настройка компилятора.</li> <li>3. Анализ технического задания на разработку программного обеспечения.</li> <li>4. Разработка алгоритма программы для встраиваемой микроконтроллерной системы.</li> <li>5. Написание программы на специализированном языке для встраиваемой микроконтроллерной системы.</li> <li>6. Подбор стандартных библиотек для реализации проекта.</li> <li>7. Программирование встраиваемой микроконтроллерной системы.</li> <li>8. Проведение отладки программного обеспечения микропроцессорных систем с помощью аппаратно-программных средств.</li> <li>9. Проверка функциональности программного обеспечения.</li> <li>10. Составление отчетной программной документации</li> </ol>	<p><b>36</b></p>
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>297</b></p>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Лаборатория микропроцессорной техники и встраиваемых устройств, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **➤ 3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учебник / В.В. Гуров. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 336 с.

[Магда Ю.С.](#) Современные микроконтроллеры. Архитектура, программирование, разработка устройств. – Москва: ДМК Пресс, 2017. – 224 с. – ISBN 9785970605516.

2. Мартин Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Питер, 2018. – 352 с.: ил. – ISBN 978-5-4461-0772-8.

3. [Матюшин А.О.](#) Программирование микроконтроллеров. Стратегия и тактика. – Москва: ДМК Пресс, 2017. – 356 с.

4. Матюшов Н.В. Начало работы с микроконтроллерами STM8. – Москва: СОЛОН-Пресс, 2018. – 208 с.

5. Уоррен, Г.С. Алгоритмические трюки для программистов / Г.С. Уоррен. - Москва: Диалектика / Вильямс, 2017. – 243 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учебник / В.В. Гуров. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015323-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843024> (дата обращения: 06.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Dawoud Shenouda Dawoud, Peter Dawoud. Microcontroller and Smart Home Networks, 2020, 608 с.

2. Mattia Rossi, Nicola Toscani, Marco Mauri, Francesco Castelli Dezza. Introduction to Microcontroller Programming for Power Electronics Control Applications. 2021, 452 с.

3. Кармин Новиелло. Освоение STM32. Издательство: Leanpub, 2018, – 826 с. <https://vk.com/embeddeddevice/book>.

4. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473687>

5. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473118>

6. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456697>

7. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470969>

8. Юричев Д. Reverse Engineering для начинающих. Creative Commons «Attribution-ShareAlike 4.0 International» (CC BY-SA 4.0). 2017. 1054 с. [https://vk.com/doc145613276\\_462687714?hash=a22d9fe1e1fcf61db9](https://vk.com/doc145613276_462687714?hash=a22d9fe1e1fcf61db9)

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуры программного кода для микропроцессорных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность написания программного кода с использованием языков программирования;</li> <li>- правильность оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- верное осуществление проверки и отладки программного кода;</li> <li>- верное составление программы на языке программирования для встраиваемых систем;</li> <li>- правильность применения стандартных алгоритмов и конструкций языка программирования;</li> <li>- правильность выбора микроконтроллера для конкретной задачи встраиваемой системы;</li> <li>- правильность выполнение требования технического задания по программированию встраиваемых систем;</li> <li>- правильность определения назначения и принципа действия составных блоков МПС и их режимов;</li> <li>- верное определение состава микроконтроллера, назначения его функциональных блоков;</li> <li>- правильность использования синтаксиса и основных конструкций языка программирования для встраиваемой системы;</li> <li>- правильность понимания структуры типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем;</li> <li>- правильность выбора метода программной реализации типовых функций управления;</li> <li>- правильность выбора способа подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач. Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>

	программного кода	
ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность разработки процедур проверки работоспособности программного обеспечения;</li> <li>- правильность разработки тестовых наборов данных для программы;</li> <li>- правильность проведения процедуры тестирования и отладки встраиваемых систем на базе микроконтроллеров;</li> <li>- правильность осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода под требования встраиваемой системы;</li> <li>- правильность нахождения ошибок в программном коде для встраиваемой системы;</li> <li>- верное оценивание степени критичности ошибок в коде программы;</li> <li>- правильность определения вида и назначения программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем;</li> <li>- правильность применения методов тестирования и способов отладки встраиваемых систем;</li> <li>- верное определение причин неисправностей и возможных сбоев программного кода</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка решения ситуационных задач. Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам выполненных практических занятий и лабораторных работ</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Демонстрационный экзамен</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
<p>ОК 06. 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время</li> </ul>	

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке</p>	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.05 Сборка простых радиоэлектронных устройств

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Сборка простых радиоэлектронных устройств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1	Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки
ПК 5.2	Монтаж проводов и кабелей в простом радиоэлектронном устройстве
ПК 5.3	Герметизация простого радиоэлектронного устройства

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	подготовка приспособлений для паяльных работ, контроль-измерительного
-------	---

<p>практический опыт</p>	<p>оборудования; слесарная обработка деталей перед сборкой несущей конструкции второго уровня; обдувка воздухом деталей перед сборкой несущей конструкции второго уровня; установка крепежных изделий на элементы несущих конструкций второго уровня; установка теплоотводящих демпфирующих устройств на несущие конструкции второго уровня; установка электрорадиоизделий на основе несущей конструкции второго уровня; корпусирование электрорадиоизделий на основе несущей конструкции второго уровня; стопорение резьбовых соединений на основе несущей конструкции второго уровня; окраска поврежденных мест деталей несущей конструкции второго уровня; склеивание деталей несущей конструкции второго уровня; маркирование и клеймение несущей конструкции второго уровня; контроль качества сборки электрорадиоизделий на основе несущей конструкции второго уровня; упаковка и консервация электрорадиоизделий на основе несущей конструкции второго уровня;</p> <p>подготовка одножильных проводов и кабелей к монтажу; оконцевание одножильных проводов и кабелей; опрессовка контактов коммуникационных элементов несущей конструкции второго уровня; монтаж каналов для прокладки проводов и кабелей; монтаж крепежных изделий для закрепления проводов и кабелей на несущих конструкциях первого или второго уровня; прокладка одножильных проводов и кабелей в несущих конструкциях второго уровня; присоединение одножильных проводов и кабелей к коммуникационным элементам и разъемам; маркировка одножильных проводов;</p> <p>пропитка элементов простого радиоэлектронного устройства электроизоляционным материалом; подготовка простого радиоэлектронного устройства к герметизации; заливка поверхностей простого радиоэлектронного устройства компаундом с использованием специального оборудования; установка уплотнительных материалов в несущие конструкции второго уровня; нанесение лаков на элементы несущей конструкции второго уровня ; нанесение герметика на элементы несущей конструкции второго уровня; сушка лаков, герметика, компаундов; контроль качества герметизации простого радиоэлектронного устройства</p>
<p>Уметь</p>	<p>читать конструктивную и технологическую документацию; выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе слесарные контрольно-измерительные инструменты приспособления оборудование; размечать поверхности деталей несущей конструкции второго уровня; зачищать детали несущей конструкции второго уровня; резать заготовки и детали несущей конструкции второго уровня; править детали несущей конструкции второго уровня; гнуть заготовки и детали несущей конструкции второго уровня; опиливать детали несущей конструкции второго уровня; сверлить зенковать зенкеровать отверстия в несущей конструкции второго уровня на сверлильных станках и переносимым механизированным инструментом; использовать кондукторы для сверления отверстий в несущей конструкции второго уровня; нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня; выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы; выполнять пригоночные операции слесарной сборки деталей несущей конструкции второго уровня; очищать детали перед сборкой несущей конструкции второго уровня; клеить детали несущей конструкции второго уровня; собирать резьбовые соединения без регулировки силы затяжки; использовать оборудование для автоматизированной подачи электрорадиоизделий несущей конструкции первого или второго уровня; маркировать несущую конструкцию второго</p>



	<p>уровня; проверять качество сборки несущей конструкции второго уровня; разделять одножильные провода и кабели; защищать одножильные провода и кабели; флюсовать одножильные провода и кабели; лудить одножильные провода и кабели; выбирать паяльник для монтажных работ; паять паяльником одножильные провода, кабели, коммуникационные элементы, разъемы; промывать и очищать паяльное оборудование; контролировать и регулировать режимы заливки компаунда; использовать оборудование для заливки компаунда; защита поверхности простого радиоэлектронного устройства под нанесение электроизоляционных материалов; использовать оборудование для сушки корпуса перед гермитизацией лаком, герметиком, компаундом; наносить герметик; лакировать элементы конструкции простого радиоэлектронного устройства; герметизировать радиоэлектронное устройство с помощью уплотнительных прокладок; проверять качество герметизации простого радиоэлектронного устройства</p>
Знать	<p>терминологию и правила чтения конструкторской и технологической документации; систему допусков и посадок; назначение и свойства применяемых материалов; виды основные характеристики назначение и правила применения красок и клеев; номенклатуру комплектующих деталей и узлов; основные технические требования предъявляемые к собираемым изделиям; способы очистки деталей от загрязнений; способы стопорения резьбовых соединений; способы нанесения маркировки и клейм; последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня; виды конструкции назначение и правила использования применяемых слесарных контрольно-измерительных инструментов приспособлений и оборудования; виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня его причины и способы предупреждения; технические требования , предъявляемые к проводам и кабелям подлежащих монтажу; виды брака при пайке проводов, кабелей, коммуникационных элементов, разъемов, его причины и способы предупреждения; марки и характеристики одножильных проводов и кабелей; марки и характеристики флюсов и припоев; типы коммуникационных элементов; виды разъемов; правила маркировки одножильных проводов и кабелей; последовательность процесса пайки проводов, кабелей и коммуникационных элементов разъемов; требования предъявляемые к паяным соединениям; виды, характеристики, области применения и правила использования паяльников; инструменты для разделки и зачистки проводов и кабелей; назначение и правила эксплуатации приспособлений, применяемых при пайке паяльником; виды основные характеристики и правила применения компаундов и герметиков, лаков; режимы заливки поверхностей изделий компаундом; режимы сушки лаков, герметиков, компаундов; технические требования предъявляемые к герметизируемым простым радиоэлектронным устройствам; последовательность выполнения работ по герметизации простого радиоэлектронного устройства; требования охраны труда , пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования организации рабочего места при выполнении работ; опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ; правила производственной санитарии; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ.</p>

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
-----	-------------------------------------

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 28	Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности и эффективной организации труда
ЛР 29	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
-------	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 207

Из них

на освоение МДК – 99 часов

в том числе самостоятельная работа -

практическая подготовка:

учебная практика – 72

производственная практика – 36

Промежуточная аттестация 6 часов, консультация 1 час

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практическая подготовка	
				Всего	В том числе				Учебная практика	Производственная практика
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 5.1-ПК 5.3 ОК 01 – ОК 09	Сборка простых радиоэлектронных устройств	<b>207</b>		<b>99</b>	22			6	<b>72</b>	<b>36</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>207</b>		<b>99</b>	<b>22</b>			<b>6</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем, акад. ч /
1	2	3
<b>Раздел 1. Сборка простых радиоэлектронных устройств</b>		
<b>МДК. 05.01 Технология выполнения работ</b>		<b>99</b>
<b>Тема 1.1. Элементы электрических цепей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Резисторы, классификация, параметры, маркировка. Проверка исправности резисторов. Приборы, применяемые для измерения сопротивления резисторов. Технология монтажа резисторов</p> <p>Конденсаторы. Классификация конденсаторов, конструкция, параметры, маркировка. Правила включения полярных конденсаторов.. Проверка исправности конденсаторов, приборы, Технология монтажа конденсаторов</p> <p>Трансформаторы и дроссели низкой частоты, назначение, конструкция, типы магнитопроводов. Виды обмоток и марки применяемых проводов.</p> <p>Полупроводниковые приборы Классификация, устройство диодов их характеристики, параметры и маркировка, условные обозначения Классификация, устройство транзисторов, характеристика, параметры, маркировка, условные обозначения</p> <p>Электромеханические узлы электронных схем Релейные устройства. Разъемы, переключатели. Назначение, условные обозначения. Технология монтажа коммутационных устройств</p>	<b>20</b>
<b>Тема 1.2. Электрический и жгутовой монтаж</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Элементы электрического монтажа. Детали монтажа. Условные изображения в конструкторской документации</p> <p>Монтажные провода,. конструкция.. Материал, сечения жил проводов в зависимости от области их применения. Маркировка монтажных проводов. Условные обозначения монтажных проводов в конструкторской документации</p> <p>Организация производства жгутов, механизация процесса производства</p> <p>Вязка жгутов. Вязка сложных монтажных схем..</p> <p>Применяемые изоляционные материалы. Изготовление плоских жгутов.</p>	<b>20</b>
<b>Тема 1.3. Сборочные</b>	<b>Содержание</b>	<b>59</b>

операции при производстве электронной аппаратуры	Понятие о процессе сборки. Технологический процесс сборочных работ. Виды сборочных операций.	29
	Типовой технологический процесс сборочных работ	
	Виды сборочных операций.	
	Защита сборочных узлов и аппаратуры от внешних воздействий	
	Виды разъемных соединений. Применение разъемных соединений.	
	Проверка качества и надежности креплений. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке разъемных соединений	
	Виды неразъемных соединений: пайка, сварка, клепка, развальцовка, запрессовка, склеивание, соединение с помощью пластических деформаций.	
	Применение и способ осуществления каждого вида неразъемных соединений. Используемые материалы и детали	
	Пайка и лужение: назначение и физико-химические основы. Требования к припоям. Припои для монтажа радиоаппаратуры, их состав, марки, свойства и область применения. Трубчатый припой, выбор диаметра трубчатого припоя.	
	Технология пайки мягкими и твердыми припоями, температурные режимы, теплоотвод. Групповые методы пайки. Оборудование и инструменты : назначение, конструкция и приемы работы. Способы пайки проводов различных марок и сечений.	
	Ультразвуковая пайка, лазерная пайка. Требования к соединениям пайкой. Контроль качества. Автоматизация процессов пайки и лужения	
	Детали вращающихся соединений. Направляющие устройство, требования к его сборке. Виды направляющих вращающихся соединений: их применение в радиоаппаратуре. Основные виды подшипников скольжения и качения. Технические требования к подшипникам	
	Сборка валов и осей. Установка валов в подшипнике. Крепление осей. Технология проверки точности сборки. Возможные дефекты сборки и меры их предупреждения.	
	Применение механизмов передачи вращения в радиоаппаратуре. Виды механизмов передачи вращения	
	Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при сборке элементов вращения и подвижных соединений.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
Конструкция резисторов	2	
Определение номинальных значений резисторов по их цветовой маркировке	2	
Конструкция конденсаторов	2	
Определение по натуральным образцам номинальных значений конденсаторов	2	

	Технология монтажа резисторов	2
	Последовательность выполнения операций	2
	Технология монтажа конденсаторов	2
	Технология выбора проводов	2
	Характеристика и область применения монтажных проводов( заполнение таблицы)	2
	Параметры проводов, расчет параметров	2
	Снятие изоляции с однопроволочных проводов	2
<b>Учебная практика раздела 1</b>		72
<p><b>Виды работ</b>  Ознакомление с учебной мастерской, оборудованием, режимом работы, правилами внутреннего распорядка, содержанием и организацией обучения.  Изучение правил безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности  Резисторы: определение, классификация, основные характеристики и параметры, применение. Условные обозначения и маркировка резисторов: основные элементы, их определение, цвета знаков маркировки. Классы точности резисторов. Обозначение резисторов на электрических схемах  Соединения резисторов: понятие, виды, схемы.  Требования к выбору резисторов для радиоэлектронной аппаратуры. Неисправности резисторов: виды, причины возникновения.  Конденсаторы: определение, назначение, типы, основные параметры и характеристики, отличительные особенности, классы точности, диапазоны емкостей. Условные обозначения и маркировка конденсаторов: основные элементы, их определение, цвета знаков маркировки, расположение маркировочных знаков. Обозначение конденсаторов на электрических схемах.  Требования к выбору конденсаторов для радиоэлектронной аппаратуры. Неисправности конденсаторов: виды, причины возникновения.  Катушки индуктивности и дроссели: определение, назначение, типы, классификация, конструктивное исполнение, материалы изготовления сердечника, основные электрические параметры и характеристики, применение, обозначение на электрических схемах. Условные обозначения и маркировка катушек индуктивности и дросселей .  Требования к выбору дросселей и катушек индуктивности. Неисправности катушек индуктивности и дросселей .  Трансформаторы: определение, назначение, типы, конструкции, основные параметры и характеристики, схемы, применение. Условные обозначения и маркировка трансформаторов.  Требования к выбору трансформаторов. Основные неисправности трансформаторов.  Коммутационные устройства: назначение, классификация, конструкции, условно-графическое обозначение, материалы изготовления.  Технологический процесс производства электромонтажных работ: понятие, требования к процессу, порядок его разработки, техническая документация. Организация электромонтажных работ: основные мероприятия.</p>		

Основные и вспомогательные электромонтажные работы: назначение, тапы выполнения.  
Конструктивно-технологические требования, предъявляемые к электрическому монтажу.  
Электромонтажные операции: классификация, назначение.  
Безопасность труда при выполнении электромонтажных работ.  
Электромонтажные материалы (провода, кабели, шнуры): разновидности, назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, маркировка, правила применения.  
Монтажные жгуты: назначение, типы, правила маркировки. Технологический процесс изготовления жгута: основные операции, их последовательность, способы выполнения, используемые приспособления и инструменты. Эскизирование жгута: основные требования.  
Электромонтажные изделия и детали: назначение, конструкции, принцип выбора, способы применения.  
Заготовка и обработка электромонтажных материалов: основные операции, их виды, способы и правила выполнения, порядок действий, применяемые материалы, инструменты и приспособления.  
Электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления общего и специализированного назначения: конструкции, принцип работы, применение, комплектация.  
Монтажные соединения: разновидности, применение.  
Разделка концов кабелей и проводов: способы выполнения, контроль качества, используемые инструменты и приспособления.  
Соединение и ответвление жил проводов и кабелей: виды, правила выполнения, -контроль качества, вспомогательные материалы и инструменты, средства механизации. Электрический монтаж соединений методом навивки: основные операции, их последовательность, применяемые приспособления и инструменты.  
Оконцевание жил проводов и кабелей: порядок выполнения, используемые приспособления и материалы. Виды наконечников .  
Технология выполнение разделки концов проводов и кабелей.  
Электромонтажные соединения: виды, применение.  
Печатный монтаж: понятие, назначение, конструктивные виды, особенности, преимущества, автоматизация процессов. Печатные платы: способы и методы изготовления, материалы, технические и технологические требования. Тонкопроводный монтаж печатных плат: назначение, технология выполнения, схема изготовления, приемы, используемые приспособления.  
Технология выполнения печатного монтажа.  
Понятие о технологическом процессе сборки и монтажа радиоэлектронной аппаратуры. Структура технологического процесса электромонтажа радиоэлектронной аппаратуры. Контроль качества и надежности электрического монтажа.  
Надежность и качество радиоэлектронной аппаратуры и приборов: понятие, определение, характеристика.  
Технология сборочных и монтажных работ:  
Полупроводниковые приборы: определение, классификация, материалы изготовления, .конструктивно-технологические параметры и характеристики, эксплуатационные свойства, применение, схемы включения. Условные обозначения и маркировка полупроводниковых приборов.  
Условно-графическое обозначение полупроводниковых приборов на схемах. Правила монтажа и эксплуатации полупроводниковых приборов.  
Частотно-избирательные узлы радиоаппаратуры: классификация, основных свойств электрические пара- метры, интегральное исполнение.  
Основные направления микроэлектроники.



<p>Унифицированные функциональные модули и микромодули: назначение, понятие. Конструктивное исполнение, преимущества, тенденции развития.</p> <p>Интегральные микросхемы: классификация, типы, технология и методы изготовления, назначение, схемы, область применения.</p> <p>Защита и герметизация микроэлементов, микромодулей и микросхем: понятие, назначение, основные методы, применяемые материалы. Типы корпусов микросхем.</p> <p>Условные обозначения интегральных схем: основные элементы, их обозначение</p> <p>Сборка и монтаж микросхем: основные методы, режимы, технологические: операции, область применения, используемое оборудование и приспособления. Установки, применяемые для сборки и монтажа: виды, назначение, устройство, принцип действия.</p>	
<p><b>Производственная практика раздела</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Монтаж и контроль сборочных единиц и изделий (комплексов) радиоэлектронной аппаратуры и приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Контроля и испытаний сборочных единиц (узлов, блоков) и изделий (комплекса) радио электронной аппаратуры и приборов различного назначения (радиовещание и радиосвязь, телевидение, радиолокация, запись и воспроизведение звука и др.), а также блоков ЭВМ (регистры, счетчики, дешифраторы, накопители и др.). электромеханических систем и приборов.</li> <li>-Изучение проводится по следующей примерной схеме.</li> <li>-Назначение аппаратуры, ее состав и основные технические данные (характеристики). Структурные и функциональные схемы. Место рассматриваемого узла или блока в изделии и общем комплексе аппаратуры.</li> <li>-Основные технические данные, устройство и принцип действия, структурные, функциональные и принципиальные схемы узлов и блоков, подлежащих монтажу и контролю.</li> <li>-Технология монтажа узла, блока, изделия (комплекса). Техническая документация на монтаж узла или блока. Механическая сборка. Электрический монтаж. Контроль качества сборки и монтажа.</li> <li>-Технические условия (требования) на узел, блок, изделие. Проверка соответствия качества условиям. Измерительные приборы, оборудование и установки (стенды).</li> <li>-Организация, содержание и методика контроля и испытаний. Схемы, способы и средства измерений, оборудование. Оформление документации. В результате изучения темы учащиеся должны знать:</li> </ul> <p>общие сведения о монтаже и контроле сборочных единиц (узлов, блоков) и изделий радиоэлектронной аппаратуры и приборов.</p> <p>технические данные аппаратуры, изготавливаемой предприятием,</p> <p>устройство и принцип действия узлов и блоков, подлежащих монтажу и контролю,</p> <p>организацию, содержание и методику проверки (испытаний) изготавливаемых узлов и блоков. Надежность радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Общие сведения о стандартизации и контроле качества продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Надежность радиоэлектронной аппаратуры и приборов.</li> </ul> <p>Определение понятия надежности. Факторы, влияющие на надежность. Характеристики надежности (вероятность безотказной работы, частота отказов, интенсивность основные коэффициенты надежности). Виды отказов. Общие сведения о резервировании.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Пути повышения надежности радиоэлектронной аппаратуры и ЭВМ. Стандартизация. Сущность стандартизации и ее роль в развитии научно-</li> </ul>	36

<p>технического Основные понятия и определения в области стандартизации. Задачи стандартизации.</p> <p>-Государственная система стандартизации. Виды стандартизации, их характеристика, государственного надзора и ведомственного контроля за внедрением и стандартов и качеством продукции. Ответственность предприятий за выпуск несоответствующей требованиям стандартов.</p> <p>-Значение создания Единой системы технологической документации (ЕСТД). Единая технологической под-готовки производства (ЕСТПП) и ее задачи.</p> <p>-Метрологическая служба в РФ. Задачи службы по созданию и совершенствованию образцовых измерительных средств. Значение обеспечения единства мер и методов измерений. Стандартизация единиц измерения, стандартизация методов и средств измерений.</p> <p>-Проверка мер и измерительных приборов.</p> <p>-Стандартизация и качество продукции. Термины и определения в области качества.</p> <p>-Стандартизация качества. Надежность и долговечность как показатели качества. Формы и методы качества. Современные методы испытания и контроля качества. Понятие статистических методов контроля качества.</p> <p>-Обязанности монтажников и контролеров радиоэлектронной аппаратуры и приборов по качества</p> <p>-продукции.</p> <p>-Система управления качеством продукции и задачи.</p> <p>-Оценка уровня качества продукции, его аттестация и планирование повышения. Экономическая эффективность от повышения качества продукции. Система управления качеством продукции на базовом предприятии.</p> <p>3. Новые прогрессивные технологии в производстве радиоэлектронной аппаратуры:</p> <p>-Основные этапы и тенденции повышения эффективности производства радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Организационные мероприятия. Реконструкция предприятий на основе научно-технического прогресса.</p> <p>-Внедрение новых прогрессивных технологий производства радиоэлектронной аппаратуры и приборов. автоматизированные (роботизированные) участки и комплексы. Использование ЭВМ в производстве радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>-Автоматизация процессов монтажа, контроля, регулировки и испытаний радиоэлектронной аппаратуры и приборов.</p>	
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>207</b></p>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Название лаборатории / мастерской	Укрупненный перечень основного и вспомогательного оборудования (без указания марок)
электромонтажная	Паяльные станции, антистатические коврики, местное освещение, набор инструментов, мультиметры, вытяжная вентиляция, расходные материалы, набор элементной базы, печатные платы. Специализированная мебель для сервисного обслуживания с заземлением и защитой от статического напряжения; Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
электронной техники; цифровой схемотехники; микропроцессоров и микропроцессорных систем; электротехники; электротехнических измерений;	Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; Мультиметры, осциллографы, источники питания. Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
Участок РЭУ	Участок цеха точного машиностроения , работодатель.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### Основные источники:

1. В.П.Петров Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для нач.проф.образования/В.П.Петров- М.: Издательский центр «Академия»2013- 272с.

2. Гуляева Л.Н. Высококвалифицированный монтажник радиоэлектронной аппаратуры.Учебное пособие.- М.: Академия»- 2009г.

3. Гуляева Л.Н. Технология монтажа и регулировки радиоэлектронной аппаратуры и

приборов. Учебное пособие.- М.: «Академия»- 2009г.

4. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы. Монтаж и регулировка. Учебник.- М.: – 2010г.

Дополнительные источники:

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие.-М.: «Академия»- 2009г.

2. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. Учебное пособие-М.:«Академия»- 2009г.

3. Терещук Р.М. Справочник радиолюбителя. Киев «Наукова думка»- 2000г.

Интернет – ресурсы:

4. Электронная библиотека - «Юрайт»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки  ПК.5.2.Монтаж проводов и кабелей в простом радиоэлектронном устройстве  ПК.5.3. Герметизация простого радиоэлектронного устройства	Умение читать конструкторскую и технологическую документацию на монтаж радиоэлектронной аппаратуры; Разбирать условные и графические обозначения на электрических схемах; Выполнять пайку монтажных соединений; Выполнять сборку и монтажа печатных плат; Знание технологии монтажа полупроводниковых приборов и интегральных схем; Основные монтажные инструменты и приспособления; Умение работать с радиоэлементами. Освоение монтажных операций. Самостоятельное выполнение сборки и монтажа. Умение производить монтаж по монтажным и принципиальным схемам, техническим условиям. Владение технологией обработки проводов и кабелей; технологией распайки проводов,	Текущий контроль: 1.Контрольные работы по темам. 2.Тестирование. 3.Наблюдение за выполнением практических работ  Промежуточный контроль: Квалификационный экзамен

	<p>согласно схеме соединений. Подключение силового и высоко- частотного кабеля с последующей прозвонкой тестером. Умение находить неисправности при выполнении монтажных операций. Изготовление жгутов по шаблонам и таблицам соединений; Выполнение технологических операций вязки жгутов средней и сложной конфигурации Точность и грамотность оформления технологической документации; Способность комплектовать изделия согласно перечня по схемам.</p>	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.01 – ОК.09	Демонстрация интереса к избранной профессии; Участвовать в конкурсах профессионального мастерства;	Наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения модуля.
	Обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения модуля.
	Составление обучающимися портфолио своих достижений;	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения модуля.
	Способность обучающегося самостоятельно принимать решения и нести ответственность.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения модуля.
	Нахождение информации для выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения модуля.

	Демонстрация навыков использования интернет ресурсов в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения модуля.
	Взаимодействие с обучающимися, мастерами производственного обучения, преподавателями в процессе освоения профессионального модуля; Взаимодействие в работе бригадным методом; Участие в общественных мероприятиях.	Изготовление продукции на предприятиях в период производственной практики. Наблюдение за обучающимися в процессе освоения модуля.

### 3.3 Программа воспитания

**Цель и задачи воспитания** обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

**Задачи:**

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия

для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 6.

### 3.4 Программа формирования и развития универсальных учебных действий

#### 3.4.1 Пояснительная записка

Программа формирования универсальных учебных действий при получении среднего общего образования в пределах ОП СПО (ППССЗ) (далее — программа формирования УУД) составлена на основе ФГОС СОО.

Программа формирования УУД направлена на:

- реализацию требований к личностным и метапредметным результатам освоения ФГОС СОО в пределах ОП СПО (ППССЗ);
- повышение эффективности освоения обучающимися ФГОС СОО в пределах ОП СПО (ППССЗ);
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

**Цель программы формирования УУД** - создание условий для формирования у обучающихся умения учиться, способности к самосовершенствованию и саморазвитию в рамках урочной и внеурочной деятельности, формирование у обучающихся личностных и метапредметных результатов, определенных ФГОС СОО.

**Задачи программы формирования УУД:**

– организация взаимодействия педагогов и обучающихся по формированию и развитию универсальных учебных действий;

– реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных дисциплин;

– включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся.

Программа формирования УУД 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 компетентностей в предметных областях, навыков учебно-исследовательской, проектной и 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 (творческие конкурсы, научно-практические конференции, олимпиады и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

- обеспечение практической значимости проводимых исследований и выполняемых индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля, в том числе в будущей профессиональной деятельности;

- подготовка к осознанному выбору дальнейшего образования или профессиональной деятельности.

### **3.4.2 Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных дисциплин и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности**

**Понятие «универсальные учебные действия (УУД)»** в широком смысле - умение учиться, а в узком – совокупность способов действий, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование предметных, личностных и метапредметных умений, включая организацию этого процесса [Горленко Н. М., Запятая О. В., Лебединцев В. Б., Ушева Т. Ф. Структура универсальных учебных действий и условия их формирования// Народное образование, №4, 2012 с.153].

Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т.е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщённые действия открывают обучающимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться — существенный фактор повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.



УУД в образовательном процессе направлены на формирование личностных и метапредметных результатов освоения ФГОС среднего общего образования.

**Личностные результаты** отражают:

1) 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);

2) 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** отражают:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

*К функциям универсальных учебных действий относятся:*

– обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять такое действие как учение, ставить перед собой учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

– создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;

– обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями происходит в контексте разных учебных предметов и, в конце концов, ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т. е. умение учиться.

Выделяется 4 вида универсальных учебных действий:

1) личностные;

2) регулятивные;

3) познавательные;

4) коммуникативные.

**Личностные УУД** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях и направлены на достижение личностных результатов, определенных ФГОС СОО.

На достижение метапредметных результатов направлены регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД.

**Регулятивные УУД** обеспечивают обучающимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, так 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 знаний, 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 результата;
- *оценка* — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;
- *саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** включают:

*общеучебные универсальные действия:*

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания 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;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта пространственно-графические или знаково-символические).

*логические универсальные действия:*

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, и несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование, доказательство;

*постановка и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера*

- формулирование проблемы.

**Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров 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.

К ним относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций 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 партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
- 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 родного языка, современных средств коммуникации.

Развитие системы универсальных учебных действий осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер обучающегося.

Так как ведущей деятельностью обучающегося колледжа является учебно-профессиональная деятельность, связанная с личностным самоопределением, то самоопределение требует необходимость формирования высокого уровня регулятивных действий: построения жизненных планов во временной перспективе, включая индивидуальную образовательную траекторию и систему осознанной саморегуляции на основе интеграции регулятивных действий целеполагания, планирования, контроля, коррекции и оценки.

Критериями сформированности саморегуляции как универсального учебного действия для обучающихся должны стать: инициация и планирование целей, последовательности задач и этапов достижения целей на основе внутреннего плана действий; выстраивание приоритетов целей с учетом принятых ценностей и жизненных планов; самостоятельная реализация, контроль и коррекция учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования; умение управлять временем и регулировать деятельность в соответствии с разработанным планом; рефлексивность самоуправления; умение использовать ресурсные возможности для достижения целей; полнезависимость самоуправления, способность противостоять внешним помехам деятельности; осознание используемых стратегий совладания и выбор конструктивных стратегий.

Развитие регулятивных УУД характерно для исследовательской и проектной деятельности, которой придается большое значение на этапе освоения ФГОС среднего общего образования.

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями происходит в контексте учебных предметов. ***Требования к развитию универсальных учебных действий находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных дисциплин.*** Каждая дисциплина в зависимости от ее содержания и способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий. ***Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов определяется положениями:***

1. УУД представляют собой целостную систему, в которой можно выделить взаимосвязанные и взаимно обуславливающие виды действий.

2. Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.

3. Заданные стандартом УУД определяют акценты в отборе содержания, планировании и организации образовательного процесса с учетом возрастно-психологических особенностей обучающихся.

4. Способы учета уровня их сформированности - в требованиях к результатам освоения учебных программ по каждому предмету и в программах внеурочной деятельности.

В результате изучения общих учебных дисциплин, дисциплин по выбору и дополнительных учебных дисциплин, а также в ходе внеурочной деятельности у обучающихся, освоивших среднее общее образование в пределах ОПОП СПО (ППССЗ), будут сформированы личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, необходимые в последующем в профессиональной деятельности.

При реализации общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППССЗ) обеспечивается формирование всех видов УУД посредством всех общеобразовательных дисциплин.

Решение задачи формирования УУД при получении среднего общего образования в пределах ОПОП СПО (ППССЗ) происходит не только на занятиях по отдельным учебным дисциплинам, но и в ходе внеурочной деятельности, внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

### **3.4.3 Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий**

Задачи на формирование УУД могут строиться как на материале учебных дисциплин, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.).

Различаются два типа заданий, связанных с формированием УУД:

- задания, позволяющие в рамках образовательного процесса сформировать УУД;
- задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности УУД.

В первом случае задание может быть направлено на формирование целой группы связанных друг с другом универсальных учебных действий. Действия могут относиться как к одной категории (например, регулятивные), так и к разным.

Во втором случае задание может быть сконструировано таким образом, чтобы проявлять способность обучающегося применять какое-то конкретное универсальное учебное действие.

Типовые задачи формирования универсальных учебных действий конструируются преподавателем на основании следующих общих подходов:

1. Структура задачи. Любая задача, предназначенная для развития и/или оценки уровня сформированности УУД (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных) предполагает формирование у обучающегося (в свёрнутом или развёрнутом виде) следующих навыков: ознакомление-понимание – применение - анализ-синтез - оценка. В общем виде задача состоит из информационного блока и серии вопросов (практических заданий) к нему.

2. Требования к задачам. Для того чтобы задачи, предназначенные для оценки тех или иных УУД, были содержательными, надёжными и объективными, они должны быть:

- составлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тестовым заданиям в целом;
- сформулированы на языке, доступном пониманию обучающегося, претендующего на освоение обладание соответствующих УУД;
- избыточными с точки зрения выраженности в них «зоны ближайшего развития»;
- многоуровневыми, т.е. предполагающими возможность оценить: общий подход к решению; выбор необходимой стратегии.

#### ***Типовые задачи применения универсальных учебных действий:***

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

– первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

– выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

– выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний** как результата использования знаково-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным; требующие от учащихся более глубокого понимания изученного и/или выдвижения новых для них идей, иной точки зрения, создания или исследования новой информации, преобразования известной информации, представления её в новой форме, переноса в иной контекст и т. п.;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **разрешения проблем/проблемных ситуаций**, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения, создания объекта с заданными свойствами, установления закономерностей или «устранения неполадок» и т. п.;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **сотрудничества**, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;

5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **коммуникации**, требующие создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т.п.);

6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **самоорганизации и саморегуляции**, наделяющие обучающихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы;

7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **рефлексии**, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т. п.);

8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование **ценностно-смысловых установок**, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументации (пояснения или комментария) своей позиции или оценки.

Среди технологий, методов и приемов развития УУД особое место занимают **учебные ситуации**, которые специализированы для развития определённых УУД. *Ситуация – это универсальная форма функционирования процесса общения, существующая как интегрированная система социально-статусных, ролевых, деятельностных и нравственных взаимоотношений субъектов общения, отраженная в их сознании и возникающая на основе взаимодействия ситуативных позиций общающихся.*

Они могут быть построены как на предметном содержании, так и носить надпредметный характер.

Типология учебных ситуаций может быть представлена такими, как:

– *ситуация-проблема* – прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

– *ситуация-иллюстрация* - прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа ее решения);

– *ситуация-оценка* - прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым

– решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;

– *ситуация-тренинг* – прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по их решению).

– *ситуации реальные* – это ситуации максимально приближенные к жизни.

– *воображаемые стандартные ситуации* требуют описания следующего характера «Представь себе...»

– *ситуации проблемные*, при которых обучающийся не является носителем роли, он выражает свое мнение, отношение и оценку, соглашается или опровергает мнение собеседника, строит систему доказательств своей точки зрения.

– *ситуации деловые*.

Наряду с учебными ситуациями для развития универсальных учебных действий возможно использовать следующие **типы задач**:

*Личностные универсальные учебные действия:*

– на личностное самоопределение;

– на развитие Я-концепции;

– на смыслообразование;

– на мотивацию;

– на нравственно-этическое оценивание.

*Личностные* универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к *учебной деятельности* следует выделить два вида действий:

- действие *смыслообразования*, т. е. установление об учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения, и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Студент должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него,

- действие на личностное *самоопределение*: жизненное, личностное, профессиональное, использование жизненных задач, имеющих компетентностный характер и нацеленных на применение предметных, метапредметных умений для получения желаемого результата,

- наличие *мотивации* к творческому труду, работе на результат,

- действие нравственно-этического *оценивания* усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- на учёт позиции партнёра;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- ролевые игры;
- групповые игры.

**Коммуникативные** действия обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию обучающихся на позиции других людей (прежде всего, партнёра 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.

Видами *коммуникативных действий* являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций 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 партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра;
- 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 родного языка.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

**Познавательные** действия включают *общеучебные* и *логические* универсальные учебные действия.

*Общеучебные* универсальные действия включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- 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, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью (подробно, сжато, выборочно) и соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);



- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование)

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

- на планирование;
- на рефлекссию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

**Регулятивные** действия обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, 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 обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения.

***Система индивидуальных и групповых учебных заданий включает в себя:***

- планирование этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания,
- соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиска
- необходимых ресурсов,
- распределение обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при минимизации пошагового контроля со стороны преподавателя.

Распределение материала и типовых задач по различным дисциплинам не является жёстким, начальное освоение одних и тех же универсальных учебных действий и закрепление их может происходить в ходе занятий по разным дисциплинам.

Распределение типовых задач внутри дисциплины должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий.

При этом особенно важно учитывать, что достижение цели развития УУД является обязательным для всех без исключения учебных дисциплин, курсов, как в урочной, так и внеурочной деятельности.

***Типовые ситуации на занятиях внеурочной деятельности:***

- проектная деятельность;
- практические занятия;
- групповая дискуссия;
- тренинговые упражнения;
- диагностические процедуры;
- лабораторная работа;
- эксперимент;
- беседа;
- игровой практикум;
- ситуативная беседа-рассуждение;
- ситуативная беседа-игра;
- беседа-размышление.

### **3.4.4 Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (в рамках урочной и внеурочной деятельности)**

Одним из путей формирования УУД является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

*Учебно - исследовательская деятельность обучающихся* — деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированная исходя из принятых в науке традиций.

*Проектная деятельность обучающихся* — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют как *общие, так и специфические черты.*

К *общим характеристикам* следует отнести:

- практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем для использования виде;
- компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремленность, высокую мотивацию.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие студентов, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение

сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

### **Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности**

<b>Проектная деятельность</b>	<b>Учебно-исследовательская деятельность</b>
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами, и который необходим для конкретного использования.	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат.
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений.

Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.

*Формы организации учебно-исследовательской деятельности на уроках могут быть следующими:*

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчет, урок изобретательства, урок – рассказ об ученых, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.
- *Формы организации учебно-исследовательской деятельности во внеурочной деятельности могут быть следующими:*
- экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;
- курсы внеурочной деятельности;
- научное общество обучающихся – форма внеурочной деятельности, которая сочетает работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов, организацию круглых столов, дискуссий, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также включает встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с НО других колледжей;
- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах, что предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Результатом деятельности студента, показывающей владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности, овладение метапредметными результатами с соответствии с требованиями стандарта, является индивидуальный проект.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в рамках внеаудиторной самостоятельной работы по конкретной учебной дисциплине и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного (направленного на сбор информации или исследование какой-либо проблемы), творческого (направленного на создание творческого продукта), социального (направленного на повышение гражданской активности обучающихся и населения), прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного (имеющих на выходе конкретный продукт – модель, разработку и т.п.)

Индивидуальный проект выполняется по одной из профильных (углубленных) учебных дисциплин, имеющей большее значение для освоения конкретной профессии или специальности и может быть направлен на применение в профессиональной деятельности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть:

- *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, статья, стендовый доклад, газета, учебное иллюстративное пособие, чертеж, сравнительный анализ, путеводитель, словарь терминов, плакат и др.);
- *творческая работа* (прозаичное или стихотворное произведение, сценарий акции/тематического мероприятия, фото/изоальбом, видеофильм, компьютерная анимация, веб-квест, разработка сайта и др.);
- *материальный объект* (макет, модель или иное конструкторское изделие, коллекция, стенд и др.);
- *отчётные материалы по социальному проекту* (анкета для проведения социологического опроса, анализ результатов социологического исследования и др.), могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта по каждому из четырех критериев:

- *способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем*, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

- *сформированность предметных знаний и способов действий*, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- *сформированность регулятивных действий*, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- *сформированность коммуникативных действий*, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

С целью определения *степени самостоятельности* обучающегося в ходе выполнения проекта необходимо учитывать два уровня сформированности навыков проектной деятельности.

Решение о том, что проект выполнен *на повышенном уровне*, принимается при условии, что:

- такая оценка выставлена по каждому из трех предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий); сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;
- ни один из обязательных элементов проекта не дает оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен *на базовом уровне*, принимается при условии, что:

- 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;
- 2) продемонстрированы *все* обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- 3) даны ответы на вопросы.

### **Критерии итоговой оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня**

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
<b>Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем</b>	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её 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 её 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 проблемы
<b>Знание предмета</b>	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют

	отсутствуют грубые ошибки	
<b>Регулятивные действия</b>	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись 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
<b>Коммуникация</b>	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, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

### **3.4.5 Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Условия реализации программы УУД, кроме условий, определенных ОП СПО, должны обеспечить участникам овладение ключевыми компетенциями, включая формирование опыта учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Для реализации программы УУД выполняются следующие требования к условиям:

- укомплектованность колледжа педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников колледжа.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что включает следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся старшей ступени образования;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации по реализации ФГОС;
- педагоги могут строить образовательный процесс 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 навыками формирующего оценивания;
- педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

### **3.4.6 Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Успешность освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий подлежит мониторингу.

Сформированность личностных универсальных учебных действий ( личностных результатов) не оценивается, а только фиксируется.

Сформированность коммуникативных, познавательных, регулятивных универсальных учебных действий ( метапредметных результатов) подлежит оцениванию.

С целью проверки сформированности у обучающихся УУД в колледже проводится педагогический и психологический мониторинг.

**Педагогический мониторинг** – это диагностика, оценка и прогнозирование педагогического процесса; отслеживание его хода, результатов, перспектив развития.

Педагогический мониторинг осуществляется посредством проведения текущего, промежуточного и итогового контроля: при проведении устного опроса, контрольных, практических и лабораторных работ, выполнения итоговых контрольных работ.

Итогом педагогического мониторинга успешности достижения метапредметных результатов является выполнение и защита обучающимися индивидуального проекта.

**Психологический мониторинг** представляет психологическую диагностику процесса личностного развития обучающихся, создания банка психологических данных на каждого обучающегося, проектирование индивидуальной психологической и педагогической траектории развития обучающегося.

Мониторинга УУД организуется психологом в форме экспресс-диагностики, в которой принимают участие педагоги.

В ходе экспресс-диагностики преподавателям предлагается ответить на вопросы анкеты по оцениванию поведения обучающегося по 20 шкалам. Из 20 вопросов первые 5 дают информацию о формировании познавательных УУД, 6 вопросов – о формировании регулятивных, 4 – о личностных и 5 вопросов – о коммуникативных.

На основе ответов преподавателей делается вывод об общем уровне развития УУД каждого обучающегося.

Данные используются для того, чтобы выявить обучающихся, у которых УУД сформированы на недостаточном уровне и вести с этими обучающимися профилактическую и коррекционно-развивающую работу.

### Анкета для преподавателя «Оценка уровня сформированности УУД»

Инструкция: оцените поведение студента по 20 шкалам, дайте объективную оценку степени выраженности этого качества, используя следующие варианты ответов:

Всегда – 2 балла.

Иногда – 1 балл.

Никогда – 0 баллов.

В бланк ответов впишите только баллы по каждому студенту.

Вопросы:

1. Демонстрирует высокий познавательный интерес, потребность в умственном труде, самостоятельный поиск новых знаний и открытий, решает задачи проблемного характера (познавательная активность).
2. Способен хорошо запоминать материал, воспроизводить его и использовать в решении учебных задач (память).
3. Способен к хорошей концентрации и произвольности внимания, хорошо и долго может сосредотачивать внимание на решении учебной задачи (внимание).
4. Способен делать определенные выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи (логика).
5. Хорошо нарабатывает алгоритм действий, который закрепляется в сознании как опыт, контролирует и оценивает свой результат (рефлексия).
6. Способен к волевому усилию, к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению учебных трудностей (саморегуляция поведения).
7. Умеет ставить учебную задачу и добиваться результатов (целеполагание).
8. Способен составить план, определить последовательность действий с учетом конечного результата (прогнозирование).
9. Способен самостоятельно контролировать выполнение поставленной учебной задачи (самоконтроль).
10. Способен без посторонней помощи внести необходимые дополнения и коррективы в план деятельности (самокоррекция).
11. Самостоятельно выделяет и осознает то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, способен оценить и осознать уровень усвоения (самооценка учебной деятельности с позиции обучающегося).
12. Осознает цели и мотивы учебной деятельности, понимает зачем он учится (мотивы к обучению).
13. Соотносит свои поступки с принятыми этическими нормами, видит свои поступки со стороны общепринятых норм (рефлексия поступков, самопонимание).
14. Не только знает, но и выполняет моральные нормы, несет личную ответственность за свои поступки (ответственность).
15. Проявляет такие качества, как добродушие, честность, порядочность, отзывчивость, терпимость, доброжелательность (нравственность поведения).
16. Планирует учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками, определяет адекватные цели и способы взаимодействия (сотрудничество).
17. Способен к постановке вопросов, инициативному сотрудничеству в поиске и сборе нужной информации (инициативность).
18. Умеет самостоятельно разрешать конфликты, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликтов, принять решение и реализовать его (доброжелательность в общении).
19. Способен управлять поведением партнера, осуществлять контроль, коррекцию и оценку действий партнера по общению (лидерские качества).
20. Умеет с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владеет монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка (общее речевое развитие).



### Ключ к анкете

№ вопроса	Оцениваемые УУД	Нормы/уровень
<b>Познавательные УУД</b>		Высокий – 10-8 баллов Средний – 7-5 баллов Низкий – 4-0 баллов
1	Познавательная активность	
2	Смысловая память	
3	Произвольное внимание	
4	Логическое мышление	
5	Рефлексия учебного опыта	
<b>Регулятивные УУД</b>		Высокий – 12-10 баллов Средний – 9-6 баллов Низкий – 5-0 баллов
6	Саморегуляция поведения	
7	Целеполагание	
8	Прогнозирование	
9	Самоконтроль	
10	Самокоррекция	
11	Оценка учебной деятельности	
<b>Личностные УУД</b>		Высокий – 8-7 баллов Средний – 6-4 балла Низкий – 3-0 баллов
12	Мотивация к учению	
13	Рефлексия своих поступков	
14	Ответственность	
15	Нравственность	
<b>Коммуникативные УУД</b>		Высокий – 10-8 баллов Средний – 7-5 баллов Низкий – 4-0 баллов
16	Сотрудничество	
17	Инициативность	
18	Доброжелательность	
19	Лидерство	
20	Общее речевое развитие	
<b>Общее развитие УУД</b> Высокий уровень – 40-32 баллов Средний уровень – 31-20 баллов Низкий уровень – 19-0 баллов		

### 3.5 Программа государственной итоговой аттестации

#### 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

##### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

- выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией
- выполнение проектирования электронных устройств и систем
- выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа
- программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки.

В рамках ГИА предусмотрены сдача демонстрационного экзамена и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Для проведения демонстрационного экзамена используется пакет оценочной документации (КОД) по стандартам Ворлдскиллс Россия, прописан порядок и организация защиты ВКР.

##### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

Виды деятельности	Профессиональный стандарт	КОД с индексом
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	В
Выполнение проектирования электронных устройств и систем		
Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа		
Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	WSR R.23 «Интернет вещей»	КОД 2.1

##### 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Для специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Оцениваемые виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе
--	--------------------------------------

	процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	ДЭ по компетенции WSR R.23 «Интернет вещей» (КОД 2.1)
<b>Защита дипломного проекта (работы)</b>	
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией Выполнение проектирования электронных устройств и систем Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	Дипломный проект

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

### 2.1. Структура задания для процедуры ГИА

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.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований опорного работодателя и профессиональных объединений (при наличии).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС.

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

## 2.2. Порядок проведения процедуры

Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА; Порядок и последовательность проведения ГИА и выполнения задания демонстрационного экзамена.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), ГИА студентов (курсантов) (далее - выпускники), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

## 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### 3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание может включать практический блок и теоретический блок.

В общем случае, Конкурсное задание содержит 4 модуля:

1. Разработка проекта системы мониторинга и управления.
2. Организация сбора данных и управления удалёнными устройствами.
3. Организация гибкого управления технологическим процессом.
4. Разработка интерфейса мониторинга и управления.

### Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Пример технологической карты\листа задания:

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ					
	Работа 1		Работа 2		Работа j	
ООО «_____»	описани е	проверяемы е требования	описани е	проверяемы е требования	описани е	проверяемы е требования

Используемые материалы	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)	Режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг	Инструмент / оснастка
Материал 1	Характеристика 1 (ГОСТ, ГОСТ Р, и др.)	Режим 1	Инструмент 1
...	...	...	...
Материал <sub>i</sub>	Характеристика <sub>i</sub> (ГОСТ, ГОСТ Р, и др.)	Режим <sub>s</sub>	Инструмент <sub>n</sub>

#### Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с ФГОС СПО и требованиями работодателя.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в следующих формах:

1. Для обучающихся по ППКРС - в форме письменного или компьютерного тестирования.
2. Для обучающихся по ППССЗ – в устной форме путем презентации выполненного задания.

Допускается теоретический блок демонстрационного экзамена для обучающихся по ППССЗ проводить в форме защиты дипломного проекта (работы).

#### Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);
- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать следующие определенные виды вопросов.

#### Презентация выполненного задания

Защита проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки учитываются следующие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.

### 3.1.2. Условия выполнения практического задания:

*Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, может быть организована видеотрансляция.*

Демонстрационный экзамен по ППКРС проводится в течение одного дня, продолжительностью не более 8 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППКРС:

Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
Теоретический блок (тестирование)	1	
Практический блок	7	

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППССЗ:

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	8	
2	Теоретический блок (презентация выполненного задания)	6	

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № R23 «Интернет вещей» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 2.1

1. Организация, управление и безопасность работы 3,25
2. Коммуникативные и межличностные навыки 4,25
3. Разработка и описание решения 10,5
4. Организация подключения к вещи и управления ей 17,5
5. Описание модели данных решения и выполнение анализа получаемых данных 20
6. Разработка интерфейса мониторинга и управления вещью 6,5
7. Тестирование и отладка решения 3

2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный / Распределенный

3. Форма участия: Групповая (2 человека в группе) Форма участия экзаменуемых при условии невозможности разбить общее количество обучающихся на заданное количество человек в группе: оставшийся участник без пары работает самостоятельно один.

4. Вид аттестации: ГИА

5. Обобщенная оценочная ведомость. В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 65

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Разработка проекта системы мониторинга и управления технологическим процессом для заданного производственного модуля	А Разработка проекта системы мониторинга и управления технологическим процессом для заданного производственного модуля	3,5	1, 2, 3, 7	9	5,5	14,5
2.	Организация сбора данных и управления удалёнными устройствами	В Организация сбора данных и управления удалёнными устройствами	3,5	1, 2, 4	2,5	10	12,5
3.	Организация гибкого управления технологическим процессом	С Организация гибкого управления технологическим процессом	7	1, 2, 4, 5, 6, 7	2,5	35,5	38
<b>Итого</b>					<b>14</b>	<b>51</b>	<b>65</b>

### 3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

#### 3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы.

Раздел	Базовый		Профильный		Максимальная оценка за весь блок	Весовой коэффициент
	Код УК	Макс. оценка	Код УК	Макс. оценка		
практический блок	УК...				100	$a_{\text{п}}$
	Суммарная оценка		Суммарная оценка			
теоретический блок	УК...				100	$a_{\text{т}}$
	Суммарная оценка		Суммарная оценка			
Сумма весовых коэффициентов						1,0

Значимость практического и теоретического блока определяется разработчиком КОД путем назначения весовых коэффициентов, при этом сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна 1. Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП (максимум 100 баллов), рассчитывается по формуле:

$$\text{ИП} = a_{\text{п}}\text{П} + a_{\text{т}}\text{Т}, \quad (1)$$

где П – балльная оценка выполнения заданий практического блока;  
Т - балльная оценка выполнения заданий теоретического блока;  
 $\alpha_{\text{п}}$  и  $\alpha_{\text{т}}$  – весовые коэффициенты практического и теоретического блока.

Весовые коэффициенты практического и теоретического блока для обучающихся по ППКРС / ППССЗ:

Категория обучающихся	Весовые коэффициенты	
	практический блок, $\alpha_{\text{п}}$	теоретический блок, $\alpha_{\text{т}}$
обучающиеся по ППКРС	0,8	0,2
обучающиеся по ППССЗ	0,6	0,4

### 3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

*Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» приведены на основе рекомендованной методики перевода результатов участников демонстрационного экзамена.*

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

Оценка ГИА	"неудовлетворительно"	"удовлетворительно"	"хорошо"	"отлично"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

## 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА должна включать:

1.1. Общие положения (включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта, основные требования к организации процедур);

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.

Дипломный проект (работа) выпускников, осваивающих образовательные программы в области искусств, может предполагать различные виды подготовки (в том числе исполнение сольной программы, исполнение концертной программы с участием в



сольных и ансамблевых/ансамблевых и хоровых номерах, дирижирование и работа с хором в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО).

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика 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 распорядительным актом образовательной организации.

### 1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности:

- Сборка, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
- Проектирование электронных устройств и систем;
- Настройка, регулировка, диагностика, ремонт и испытания параметров электронных устройств и систем различного типа;
- Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки

### 1.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы; Примерная структура пояснительной записки:

Титульный лист.

Задание на ДП.

Оглавление.

Введение.

1. Глава.

2. Глава.

3. Глава.

Заключение.

Литература.

Приложение.

Краткое описание содержания разделов ДП.

Титульный лист - На титульном листе указывается наименование министерства, наименование образовательного учреждения, вид работы, наименование темы, автор работы, курс, группа, специальность, руководитель, город, год выполнения ВКР.

Оглавление - в оглавлении последовательно излагаются названия разделов, подразделов ДП, при этом формулировки должны соответствовать содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно и отражать ее внутреннюю логику.

Введение - во введении дается краткое обоснование актуальности темы ДП, формулируются основные цели и задачи, определяется место проведения исследовательской работы, описывается объект и предмет исследования, кратко излагаются основные методы исследования (объем введения 1-2 стр.).

Главы – в основных главах даются пояснения и обоснования выбранной технологий моделирования, проектирования, программирования, видов тестирования и перечня программно-технической документации информационной системы по теме ВКР (текст 20 - 50 стр.).

Заключение - выводы о степени выполнения поставленных задач.

Список литературы - может включать до 10-15 источников учебной, научно-технической, нормативной литературы, а также интернет источников опубликованных преимущественно за последние 5 лет.

Приложения – содержат формы исходных документов, графические и табличные модели, схемы программ, код программ с комментариями, руководства пользователей, программу и результаты тестирования, дистрибутивы ПО и т.д.

1.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

(по содержанию)

«Отлично»

1. Понимание актуальности выбранной темы и места решаемой задачи в предметной области.

2. Проанализирована литература и (или) информация, полученная с помощью глобальных сетей в данной области или в смежных предметных областях.

3. Определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами нормативных документов, используемых при реализации поставленной задачи на модельном примере.

4. Анализируются предлагаемые пути, способы решения поставленной цели, а также оценивается экономическая, техническая и/или социальная эффективность их внедрения в реальную среду в области применения.

5. Оформление работы в соответствии с правилами оформления ВКР.

«Хорошо»

1. Понимание актуальности и места решаемой задачи в предметной области.

2. Недостаточно проанализирована литература и/или информация, полученная с помощью глобальных сетей в данной области или в смежных предметных областях.

3. Не в полной мере описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи на модельном примере.

4. Не проанализированы предлагаемые пути, способы решения поставленной цели, а также оценивается экономическая, техническая и/или социальная эффективность их внедрения в реальную среду в области применения.

5. Несущественные погрешности в оформлении работы.

«Удовлетворительно»

1. Слабо отражено понимание актуальности и места решаемой задачи в предметной области.

2. Анализ литературы и/или информации, полученной с помощью глобальных сетей в данной области или в смежных предметных областях, не соответствует теме работы.

3. Не четко определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи на модельном примере.

4. Не проанализированы предлагаемые пути, способы решения поставленной цели, а также оценивается экономическая, техническая и/или социальная эффективность их внедрения в реальную среду в области применения.

5. Существенные погрешности в оформлении работы.

«Неудовлетворительно»

1. Не продемонстрировано понимание актуальности и места решаемой задачи в предметной области.

2. Анализ литературы и/или информации, полученной с помощью глобальных сетей в данной области или в смежных предметных областях, не соответствует поставленной задаче.

3. Выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, не раскрыты.

4. Не проанализированы предлагаемые пути, способы решения поставленной цели, а также оценивается экономическая, техническая и/или социальная эффективность их внедрения в среду в области применения.

5. Несоответствие оформления работы правилами оформления ВКР

## КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

(по защите)

«Отлично»

1. Подготовлена презентация, при докладе свободно владеет темой, четко излагает содержание работы, выдержан регламент;

2. Иллюстративный материал полностью раскрывает содержание темы работы;

3. Выпускник аргументировано и обоснованно отвечает на вопросы, и замечания, показывает комплексное знание материала изученных дисциплин, в ответах прослеживается тесная связь теории с практикой, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания.

«Хорошо»

1. При докладе недостаточно свободно владение темой, нечетко изложено содержание работы, не выдержан регламент.

2. Иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает содержание темы работы

3. Выпускник не достаточно аргументировано и обоснованно отвечает на вопросы и замечания, но показывает комплексное знание материала изученных дисциплин, в ответах прослеживается тесная связь теории с практикой, с использованием профессиональной лексики.

«Удовлетворительно»

1. При докладе слабо владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент.

2. Иллюстративный материал не в полной мере раскрывает содержание темы работы.

3. Выпускник не аргументировано и не обоснованно отвечает на вопросы и замечания, показывает не достаточное знание материала изученных дисциплин, в ответах не прослеживается тесная связь теории с практикой, профессиональная лексика используется не всегда.

«Неудовлетворительно»

1. При докладе не владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент.

2. Иллюстративный материал не раскрывает содержание темы работы.

3. Выпускник не аргументировано и не обоснованно отвечает на вопросы и замечания, не показывает достаточные знания материала изученных дисциплин, в ответах не прослеживается тесная связь теории с практикой, профессиональная лексика не используется.

Оценочный лист члена ГЭК:

Ф.И.О обучающего я	Средний балл	Результаты ДЭ	Дипломный проект			ИТОГ
			Отзыв руководителя	Рецензия	Защита*	

\* Соответствие темы работы видам деятельности (ВД) и профессиональным компетенциям (ПК) по специальности, Выбор и реализация технологии программирования, Оформление пояснительной записки, Использование профессиональной лексики, Знание смежных дисциплин и МДК, Практическое использование работы, Ответы на вопросы, Другие значимые аспекты.



Примечание: при составлении отзыва необходимо отметить актуальность темы для предприятия и ее практическое значение; указать, как выпускник справился с заданием, каковы общие результаты; может ли выпускная квалификационная работа в целом или частично быть использована на производстве; дать оценку самостоятельной работы выпускника, его инициативы, умению применять полученные знания для решения практических задач, его отношение к делу и т.п.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **Оформление отзыва руководителя**

В отзыве руководителя следует оценить соответствие требованиям ФГОС подготовленности автора выпускной работы по показателям, включающим, в частности:

- умение формулировать и ставить задачи при выполнении работы,
  - использовать различные методы решения проблем;
  - владение компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;
  - умение планировать время выполнения работы, работать в кооперации с коллегами;
- умение анализировать результаты исследований, пользоваться научной литературой, делать самостоятельные, обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы.

Далее следует отметить достоинства и недостатки в подготовленности автора и содержании и оформлении работы. В заключение делается вывод о соответствии подготовки выпускника требованиям ФГОС и возможности допуска работы к защите.

Указывается отметка руководителя за проделанную выпускником работу. Ставится подпись руководителя и дата составления отзыва.

Отзыв на выпускную квалификационную работу предоставляется выпускнику – автору работы не позднее, чем за неделю до защиты выпускной квалификационной работы.

### **Порядок оценки защиты дипломного проекта.**

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту дипломного проекта одного студента отводится до 20 минут. Процедура защиты включает чтение отзыва и рецензии, доклад студента (не более 10 минут), вопросы членов ГЭК, ответы студента.

Результаты Государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Защита дипломного проекта может быть проведена с использованием электронных методов обучения и дистанционных технологий.

### 3.6 Оценочные средства

Оценочные средства обучения предназначены для оценки освоения основного вида деятельности и уровня сформированности соответствующих ему общих и профессиональных компетенций в процессе текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации

Оценка качества освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся КГБПОУ «Бийский государственный колледж» создает фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся.

ФОС формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных показателей и критериев для оценивания достижений);
- объективности (получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями)
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным целям).

Фонд оценочных средств решает следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС СПО по соответствующей специальности (профессии);
- контроль и управление достижением целей реализации ППССЗ, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений студентов в процессе изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс колледжа.

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (Приложение 4).

ФОС по оценке результатов освоения ППССЗ специальности представляет собой совокупность комплектов оценочных средств по учебным предметам, дисциплинам и профессиональным модулям специальности предназначенных для оценки уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС используется при проведении текущей и промежуточной аттестации студентов.

### 3.7 Методические материалы

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем предметам, дисциплинам, и профессиональным модулям.

Учебно-методические материалы готовятся в целях повышения уровня методического обеспечения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся по предметам, дисциплинам, профессиональным модулям учебного плана, совершенствования образовательного процесса в колледже и улучшения качества подготовки обучающихся

**Основными видами учебно-методических материалов в колледже являются:**

*Учебное пособие* – это издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания. Рецензируется и рекомендуется ведущими учебными заведениями или кафедрами.

*Учебно-методическое пособие (для педагогических работников и/или обучающихся)* – учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания или изучения учебной дисциплины, предмета, профессионального модуля (их раздела, части) и методике выполнения различных практических форм (контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ и пр.). Основной целью работы является раскрытие методики преподавания, а также раскрытие методики овладения курсом, предметом, междисциплинарным курсом (самостоятельно);

Учебно - методические пособия могут носить теоретический или практический характер.

Это могут быть учебно-методические пособия по изучению учебного предмета, дисциплины, профессионального модуля и выполнению контрольных работ, содержащие материалы по методике самостоятельного изучения обучающимися учебной дисциплины, предмета, профессионального модуля, вопросы для контрольных работ и методические указания по их выполнению и оформлению.

*Электронное учебное пособие* – это обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний.

*Методические указания* подразумевают жесткую последовательность в выполнении какого – либо вида работы, включая инструктирование и требования, могут содержать жесткую инструкцию (алгоритм) поведения (действий) в какой – либо экстремальной ситуации, при работе на соответствующей аппаратуре и др.

*Методические рекомендации* – руководства, советы по преподаванию или усвоению конкретного содержания:

- по разработке учебно-методических материалов; подбору упражнений по отработке умений, составлению заданий для экзаменационного контроля с указанием критериев оценки; подбору заданий для СРС; подготовке наглядно – иллюстративных материалов;
- по руководству формированием общих и профессиональных компетенций обучающихся; по формированию профессиональных навыков; индивидуальному подходу в обучении.
- по эффективному усвоению конкретных тем или отдельных вопросов темы и практических умений; подготовке к экзаменам.

Методические рекомендации могут включать в себя задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; описание рациональных приемов работы с литературой, учебными и наглядными пособиями, модулями и т.д.

*Курс лекций* – учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины (профессионального модуля), отражающее материал, читаемый определенным педагогическим работником.



*Практикум* – учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного материала.

*Рабочая тетрадь* – это дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы учащихся над освоением учебного материала непосредственно на ее страницах.

*Методическая разработка* – методическое издание в помощь педагогических работников, охватывающее методику преподавания или изучения ряда тем или одной темы дисциплины или курса, содержащее конкретные материалы в помощь проведению какого-либо мероприятия, сочетающее методические советы и рекомендации. Разрабатывается для внутреннего пользования в учебном заведении.

Учебно-методическая документация в колледже разработана по всем предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. С целью систематизации учебных, учебно-методических, нормативно-методических, методических материалов, обеспечивающих качественное преподавание учебного предмета, дисциплины, ПМ педагоги разрабатывают учебно-методический комплекс (УМК).

Все материалы, включаемые в УМК, отражают современный уровень развития науки, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих обучающимся глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Методические материалы представлены в Приложении 5.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Общесистемные условия**

Образовательная организация располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

### **4.2 Материально-техническое обеспечение**

КГБПОУ «Бийский государственный колледж» для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности. КГБПОУ «Бийский государственный колледж» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В образовательном учреждении имеются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения 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.

Самостоятельная работа обучающимися может быть выполнена в учебных кабинетах оснащенных компьютерной техникой подключений к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивающей доступ к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных кабинетов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ специальности представлен в Приложении 9.

### 4.3 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы включает:

- информационную поддержку деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета);

- укомплектованность учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы среднего общего образования на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования;

- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования.

Фонд дополнительной литературы включает: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, и профессиональным модулям. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (основной и дополнительной литературы) по каждому предмету, (дисциплине, модулю), изданными за последние 5 лет, из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся

Карта обеспеченности учебной и учебно-методической литературой по 11.02.17  
Разработка электронных устройств и систем представлена в Приложении 7.

#### 4.4 Информационно-методические условия

Информационно-методические условия реализации основной профессиональной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда колледжа включает: сайт образовательной организации; внутренний портал колледжа, комплекс информационных образовательных ресурсов, цифровые образовательные ресурсы; совокупность ИКТ-оборудования: локальные вычислительные сети, а также систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда колледжа обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Колледж обеспечивает широкий, постоянный и устойчивый доступ для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной профессиональной образовательной программы за счет подключения к глобальной сети Интернет.

В компьютерных классах имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения: Windows 7, Windows 10; Office 2010 Office2013; СПС: «Консультант Плюс», «Гарант», ряд профессиональных программных продуктов и т.п. Заключены договоры/соглашения на регулярное обновление Информационно-правовых систем и программного обеспечения используемого в образовательном процессе.

В читальных залах обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки.

Функционирование информационно-образовательной среды соответствует требованиям законодательства Российской Федерации и Алтайского края.

## 4.5 Кадровое обеспечение

Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность, реализующая основную образовательную программу, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность отражает:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, сформированы основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

В организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, созданы условия для:

- реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной

образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- стимулирования непрерывного повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, личностного профессионального роста, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Кадровое обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем представлена в Приложении 8.

## 4.6 Психолого-педагогические условия

Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы обеспечивают:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования;
- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся;
- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; развитие экологической культуры; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения; обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских объединений, ученического самоуправления);
- диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень организации);
- вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза).

## 4.7 Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющей государственную аккредитацию образовательной программы среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

## 4.8 Требования к организации практик

Реализация образовательной программы предполагает в профессиональном цикле обязательную учебную и производственную практику. В КГБПОУ «БГК» учебные и производственные практики осуществляются в рамках практической подготовки.

Учебная (6 недель) и производственная (5 недель) практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и предполагает наличие оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика организуется в профильных организациях на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах практик по каждому виду практики.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, образовательная организация учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.