

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

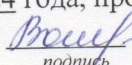
Рабочая учебная программа дисциплины

БД.01 Русский язык
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 Русский язык

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины БД.01 Русский язык является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО).

Содержание обучения раскрывает на материале, который предлагаются для обязательного изучения на уровне среднего общего образования, ориентировано на современные тенденции в российском образовании и активные методики обучения.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.01 Русский язык учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.01 Русский язык изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;
- о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств;
- совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения ясной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации;
- развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);
- совершенствовать умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка;
- совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов: личностных, метапредметных, предметных.

Личностные результаты освоения дисциплины БД.01 Русский язык должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширения жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2. патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3. духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4. эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5. физического воспитания, формирования культуры, здоровья и эмоционального благополучия:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б. трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7. экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8. ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

а) самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

б) саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

в) внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

г) эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

д) социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия**:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы умения **работать с информацией:**

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы умения **общения:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог;
- развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

Регулятивные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы умения **самоорганизации:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретенный опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения **самоконтроля, принятия себя и других:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность.

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

К концу обучения обучающийся получит следующие **предметные результаты** по отдельным темам программы по русскому языку:

- иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке;
- опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного);
- понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»);
- различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и

характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике;

- иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы;
- иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики;
- комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры;
- анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка;
- иметь представление о языковой норме, её видах;
- использовать словари русского языка в учебной деятельности;
- выполнять фонетический анализ слова;
- определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте;
- анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов;
- анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка;
- соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка;
- использовать орфоэпический словарь;
- выполнять лексический анализ слова;
- определять изобразительно-выразительные средства лексики.
- анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка;
- соблюдать лексические нормы;
- характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.
- использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь;
- выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова;
- анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур);
- использовать словообразовательный словарь;
- выполнять морфологический анализ слова;
- определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи;
- анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка;
- соблюдать морфологические нормы;
- характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного);
- использовать словарь грамматических трудностей, справочники;
- иметь представление о принципах и разделах русской орфографии;
- выполнять орфографический анализ слова;
- анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного);
- соблюдать правила орфографии;
- использовать орфографический словарь;
- создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик);

- выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов);
- использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов);
- знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации;
- употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации;
- соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике;
- понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух;
- выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов);
- использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов);
- создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие);
- корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки;
- иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе;
- понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других;
- выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения;
- определять образительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного);
- анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного);
- соблюдать синтаксические нормы;
- использовать словари грамматических трудностей, справочники;
- иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации;
- выполнять пунктуационный анализ предложения;
- анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного);
- соблюдать правила пунктуации;

- использовать справочники по пунктуации;
- иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики;
- иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы;
- распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы);
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов);
- применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике..

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объём часов</i>
Объём образовательной программы	102
в т.ч. в форме практической подготовки	34
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	34
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	24

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.01 Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов
Раздел 1. Общие сведения о языке		10
Тема 1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	Содержание учебного материала Знаки неязыковые и языковые. Язык как система знаков особого рода. Языковые единицы и их отношение к знакам. Язык как средство общения и формирования мысли. Русский язык как объект научного изучения	2
Тема 1.2. Язык и культура	Содержание учебного материала Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры русского и других народов России и мира	2
Тема 1.3. Русский язык – государственный язык Российской Федерации.	Содержание учебного материала Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Внутренние и внешние функции русского языка	2
	Практическое занятие № 1. Русский язык — государственный язык Российской Федерации	2
Тема 1.4. Культура речи в экологическом аспекте	Содержание учебного материала Экология как наука, экология языка (общее представление). Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, иноязычные заимствования и т. д.) (обзор, повторение, обобщение)	2
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи		6
Тема 2.1. Система языка, её устройство, функционирование.	Содержание учебного материала Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения (повторение, обобщение). Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Культура речи как раздел лингвистики	2
Тема 2.2. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм. Качества хорошей речи	Содержание учебного материала Понятие нормы литературного языка. Норма обязательная и допускающая выбор (общее представление). Орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические) нормы (обзор, общее представление). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи	2
	Практическое занятие № 2. Языковая норма	2
Раздел 3. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики		6
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики)	Содержание учебного материала Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Основные понятия фонетики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация	2
Тема 3.2. Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	Содержание учебного материала Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском языке	2
	Практическое занятие № 3. Орфоэпические нормы	2
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы		6

<p>Тема 4.1 Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка</p>	<p>Содержание учебного материала Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные понятия лексикологии и фразеологии. Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Выбор слова в зависимости от его лексического значения. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)</p>	2
<p>Тема 4.2. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова</p>	<p>Содержание учебного материала Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов</p>	2
<p>Практическое занятие № 4. Лексические нормы</p>		2
<p>Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы</p>		4
<p>Тема 5.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Словообразовательные нормы</p>	<p>Содержание учебного материала Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова</p>	2
<p>Практическое занятие № 5. Словообразовательные трудности (обзор). Аббревиатуры инициальные, слоговые, состоящие из сочетания начальной части слова с целым словом и др. Род и склонение аббревиатур</p>		2
<p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>		12
<p style="text-align: right;">Итого за I семестр</p>		44
<p>Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы</p>		10
<p>Тема 6.1. Морфология как раздел лингвистики</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия морфологии как раздела лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи</p>	1
<p>Тема 6.2. Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных</p>	<p>Содержание учебного материала Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы образования и употребления форм имён существительных (формы именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов)</p>	1
<p>Практическое занятие № 6. Основные нормы образования и употребления форм имён существительных</p>		2
<p>Тема 6.3. Основные нормы употребления имён прилагательных, числительных, местоимений</p>	<p>Содержание учебного материала Основные нормы образования и употребления форм качественных имён прилагательных (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма). Основные нормы образования и употребления падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных</p>	2
<p>Практическое занятие № 7. Основные нормы употребления имён прилагательных, числительных, местоимений</p>		2
<p>Практическое занятие № 8. Основные нормы употребления глаголов</p>		2
<p>Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии</p>		4
<p>Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики</p>	<p>Содержание учебного материала Принципы и разделы русской орфографии (повторение, обобщение). Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Правила правописания слов: с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне; с проверяемыми и непроверяемыми звонкими и глухими, непроизносимыми, удвоенными согласными в корне; с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками <i>пре-</i> и <i>при-</i>; с буквами <i>ы</i> — <i>и</i> после приставок; с <i>и</i> и <i>ни</i> в именах существительных, именах</p>	2

	прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях.	
	Практическое занятие № 9. Правила правописания слов.	2
Раздел 8. Речь. Речевое общение		4
Тема 8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	Содержание учебного материала	
	Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Основные особенности каждого вида речевой деятельности. Культура чтения, аудирования, говорения и письма	2
	Практическое занятие № 10. Основные функции речевого этикета	2
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста		4
Тема 9.1. Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	Содержание учебного материала	
	Цельность, членимость, относительная законченность текста. Связность текста. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте: лексические, морфологические, синтаксические (повторение, обобщение)	2
	Практическое занятие № 11. Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	2
Раздел 10. Синтаксис. Синтаксические нормы		10
Тема 10.1. Синтаксис как раздел лингвистики	Содержание учебного материала	
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпитифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие	2
	Практическое занятие № 12. Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим	2
	Практическое занятие № 13. Основные нормы управления	2
	Практическое занятие № 14. Основные нормы употребления однородных членов предложения, причастных и деепричастных оборотов	2
	Практическое занятие № 15. Основные нормы построения сложных предложений	2
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации		6
Тема 11.1. Пунктуация как раздел лингвистики	Содержание учебного материала	
	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской пунктуации. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Пунктуационный анализ предложения (повторение, обобщение). Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи. Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, соединёнными одиночными, двойными, повторяющимися и неповторяющимися союзами. Знаки препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах. Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами. Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	2
Тема 11.2. Знаки препинания в сложном предложении	Содержание учебного материала	
	Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях. Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи	2
Тема 11.3. Знаки препинания при	Содержание учебного материала	

передаче чужой речи	Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой	2
Раздел 12. Функциональная стилистика. Культура речи		8
Тема 12.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики	Содержание учебного материала	
	Стилистическая норма (повторение, обобщение). Понятие о функциональной стилистике. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), язык художественной литературы (обзор)	2
Тема 12.2. Научный стиль	Содержание учебного материала	
	Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность изложения. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: собственно научный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный	2
	Практическое занятие № 16. Официально-деловой стиль	2
	Практическое занятие № 17. Основные жанры официально-делового стиля	2
Промежуточная аттестация: экзамен		12
Итого за II семестр		58
Всего		102

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Темы 1.2-1.4, тема 2.1, тема 2.2, тема 4.1, тема 4.2, тема 6.1, тема 8.1, тема 9.1, тема 10.1, тема 12.1, тема 12.2.
2. Практические занятия № 1, № 2, № 3, № 4, № 9, № 11, № 13, № 16, № 17. .

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и другие. Русский язык. 10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый уровень. – Москва: Просвещение, 2023. – 271. – ISBN 978-5-09-070520-2, 978-5-09-073957-3. – Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513800>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514164>

3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514165>

4. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513096>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p><i>1. гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 12</p>
<p><i>2. патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 12</p>
<p><i>3. духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, норм этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 12</p>
<p><i>4. эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, 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, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 12</p>
<p><i>5. физического воспитания, формирования культуры, здоровья и</i></p>	<p>Раздел 1</p>

<p><i>эмоционального благополучия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<p>Раздел 2</p>
<p><i>6. трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 11 Раздел 12</p>
<p><i>7. экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<p>Раздел 1 - Раздел 5</p>
<p><i>8. ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку индивидуально и в группе. 	<p>Раздел 1 – Раздел 12</p>
<p><i>Овладение познавательными универсальными учебными действиями</i></p>	
<p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; – разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта. 	<p>Раздел 3 - Раздел 12</p>

<p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; – выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия в профессиональную среду; – выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем. 	<p>Раздел 1 - Раздел 12</p>
<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10 Раздел 11 Раздел 12</p>
<p><i>Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:</i></p>	
<p>общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог; – развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание. 	<p>Раздел 1 - Раздел 12</p>
<p><i>Овладение регулятивными универсальными учебными действиями:</i></p>	
<p>самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; 	<p>Раздел 1 - Раздел 12</p>

<ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; – оценивать приобретенный опыт; – стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. 	
<p>самоконтроль, принятия себя и других:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других на ошибку; – развивать способность видеть мир с позиции другого человека. 	<p>Раздел 1 - Раздел 12</p>
<p><i>Совместная деятельность.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. 	<p>Раздел 1 - Раздел 12</p>
<p>ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. – опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). – понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»). – различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике; 	<p>Раздел 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы; 	<p>Раздел 2</p>

<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; – комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; – анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка; – иметь представление о языковой норме, её видах; – использовать словари русского языка в учебной деятельности. 	
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять фонетический анализ слова; – определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте; – анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; – анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; – соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка; – использовать орфоэпический словарь. 	Раздел 3
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять лексический анализ слова; – определять изобразительно-выразительные средства лексики; – анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; – соблюдать лексические нормы; – характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики; – использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. 	Раздел 4
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова; – анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). – использовать словообразовательный словарь. 	Раздел 5
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять морфологический анализ слова; – определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи; – анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; – соблюдать морфологические нормы; – характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного); – использовать словарь грамматических трудностей, справочники. 	Раздел 6
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; – выполнять орфографический анализ слова; – анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); – соблюдать правила орфографии; – использовать орфографический словарь. 	Раздел 7
<ul style="list-style-type: none"> – создавать устные монологические и диалогические высказывания 	Раздел 8

<p>различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик);</p> <ul style="list-style-type: none"> – выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; – создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов); – использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); – знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации; – употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации; – соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка; – оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. 	
<ul style="list-style-type: none"> – применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике; – понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; – выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; – создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов); – использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); – создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие); – корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки 	<p>Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе; – понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других. 	<p>Раздел 1 – Раздел 12</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения; – определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного); – анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, 	<p>Раздел 10</p>

<p>употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного);</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать синтаксические нормы; – использовать словари грамматических трудностей, справочники. 	
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; – выполнять пунктуационный анализ предложения; – анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); – соблюдать правила пунктуации; – использовать справочники по пунктуации. 	Раздел 11
<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; – иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы; – распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы); – создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов); – применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике. 	Раздел 12

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Общие сведения о языке		
Тема 1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	Анализировать неязыковые знаки, выявлять характерные признаки знака. Сравнивать языковые и неязыковые знаки. Выявлять специфику языкового знака по сравнению с другими (неязыковыми) знаками (на отдельных примерах). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание; – реферат; – тесты; – доклад; – письменные кодированные работы
Тема 1.2. Язык и культура	Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.). Комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них культуры и истории русского народа (в рамках изученного)	
Тема 1.3. Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Анализировать текст статьи 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации». Комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации»)	
Тема 1.4. Культура речи в экологическом аспекте	Выражать в устной и письменной форме отношение к культуре языка (от уровня бытового общения до состояния литературного языка в целом). Анализировать, оценивать и комментировать уместность/неуместность употребления разговорной и просторечной лексики, сленга, жаргонизмов; оправданность/неоправданность употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении.	
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи		
Тема 2.1. Система языка, её устройство, функционирование.	Характеризовать единицы разных уровней языка в предъявленном тексте, Приводить примеры взаимосвязи между ними	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника;
Тема 2.2. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм. Качества хорошей речи	Характеризовать понятие культуры речи и соответствующий раздел лингвистики. Комментировать аспекты (компоненты) культуры речи, приводить соответствующие примеры Различать виды норм русского литературного языка, приводить соответствующие примеры. Анализировать и характеризовать устный и письменный текст с точки зрения уместности, точности, ясности, выразительности речи, с точки зрения соблюдения этических норм. Использовать синонимические ресурсы русского языка	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое

	для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи. Осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения	задание. – реферат.
Раздел 3. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики		
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики	Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте, Характеризовать их стилистическую роль	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Тема 3.2. Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Оценивать и корректировать высказывания с точки зрения соблюдения основных произносительных и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.	– творческое задание; – кодированная работа; – составление кроссворда
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы		
Тема 4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка	Определять лексическое значение слова. Различать многозначные слова и омонимы, употреблять их в соответствии с лексическими значениями. Подбирать синонимы и антонимы к слову, строить синонимические ряды. Сравнивать слова, входящие в синонимическую/антонимическую пару, синонимический ряд, характеризовать их значения. Выбирать нужное слово из ряда синонимов. Различать паронимы, определять их лексические значения. Употреблять синонимы, антонимы, паронимы в соответствии с их лексическими значениями. Употреблять слово с учётом его лексической сочетаемости. Употреблять иноязычные слова с учётом коммуникативной целесообразности. Анализировать, оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Анализировать текст с точки зрения речевой избыточности. Корректировать текст с целью устранения плеоназма и тавтологии. Использовать толковый словарь, словарь омонимов, словарь иностранных слов, словарь синонимов, словарь антонимов, словарь паронимов	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание;
Тема 4.2. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова	Определять значения фразеологических оборотов и крылатых слов. Употреблять фразеологические обороты и крылатые слова с учётом речевой ситуации. Анализировать, оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Использовать фразеологический словарь, словарь крылатых слов	
Раздел 5. . Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		
Тема 5.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики.	Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей	– тест; – письменные ответы на вопросы

Словообразовательные нормы	употребления аббревиатур- Соблюдать нормы употребления аббревиатур. Использовать школьный словообразовательный словарь	учебника; – практическое задание; – творческое задание;
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы		
Тема 6.1. Морфология как раздел лингвистики	Выполнять морфологический анализ слова. Характеризовать особенности употребления в тексте слов разных частей речи, комментировать их стилистические функции	– тест; – письменные ответы на вопросы учебника;
Тема 6.2. Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных	Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления форм имён существительных. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления имён существительных. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	– практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации.
Тема 6.3. Основные нормы употребления имён прилагательных, числительных, местоимений	Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления форм степеней сравнения, краткой формы имени прилагательного. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления имён прилагательных. Анализировать и характеризовать образование и употребление падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных. Анализировать и характеризовать особенности употребления формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Употреблять личные местоимения и возвратное местоимение в соответствии с нормами современного русского литературного языка. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	– творческое задание. – реферат.
Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии		
Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики	Приводить примеры, иллюстрирующие принципы и разделы русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Соблюдать орфографические нормы. Выполнять орфографический анализ слов с орфограммами в корне. Выполнять орфографический анализ слов с разделительными -& и ь. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила. Выполнять орфографический анализ слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при-, буквами ы - и после приставок. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Выполнять орфографический анализ имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий с орфограммой в суффиксах	– тест; – практическое задание; – работа с текстом

	<p>Сравнивать имена существительные, имена прилагательные, глаголы, причастия, наречия с н и нн в суффиксах.</p> <p>Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, наречий с н и нн в суффиксах.</p> <p>Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике.</p> <p>Использовать орфографические словари</p>	
Раздел 8. Речь. Речевое общение		
Тема 8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	<p>Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров.</p> <p>Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации (объём устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7-8 реплик).</p> <p>Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы.</p> <p>Использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.</p> <p>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных</p> <p>Характеризовать нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. и. Использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – реферат; – доклад; – творческая работа
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста		
Тема 9.1. Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	<p>Характеризовать текст с точки зрения соответствия основным признакам. Выявлять способы и средства связи предложений и абзацев в тексте.</p> <p>Использовать знание признаков текста в процессе его создания и корректировки</p> <p>Осуществлять информационно-смысловую переработку прочитанного и прослушанного текста.</p> <p>Предъявлять информацию текста в форме плана (простого и сложного; назывного, вопросного), в форме тезисов, конспекта. Создавать реферат на основе одного или нескольких источников.</p> <p>Составлять аннотацию, отзыв, рецензию</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – творческое задание; – эссе; – реферат
Раздел 10. Синтаксис. Синтаксические нормы		
Тема 10.1. Синтаксис как раздел лингвистики	<p>Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения</p> <p>Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим (в рамках изученного).</p> <p>Корректировать текст с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим.</p> <p>Соблюдать синтаксические нормы.</p> <p>Использовать словари грамматических трудностей, справочники</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание;
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации		
Тема 11.1. Пунктуация как раздел лингвистики	<p>Выполнять пунктуационный анализ предложения.</p> <p>Соблюдать правила пунктуации.</p> <p>Использовать справочники по пунктуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое

<p>Тема 11.2. Знаки препинания в сложном предложении</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).</p>	<p>задание; – творческое задание; – эссе; – реферат</p>
<p>Тема 11.3. Знаки препинания при передаче чужой речи</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего оформление предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации.</p>	
<p>Раздел 12. Функциональная стилистика. Культура речи</p>		
<p>Тема 12.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики</p>	<p>Характеризовать классификационные признаки выделения функциональных разновидностей языка. Анализировать текст с точки зрения принадлежности к той или иной функциональной разновидности языка Характеризовать содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора. Принимать участие в беседах, разговорах, спорах, соблюдая нормы речевого поведения, создавать устные рассказы</p>	<p>– тест; – практическое задание; – творческое задание; – эссе; – реферат</p>
<p>Тема 12.2. Научный стиль</p>	<p>Распознавать тексты научного стиля. Анализировать и комментировать научные (учебно-научные, научно-справочные и научно-популярные) тексты с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Сравнивать научные (учебно-научные и научно-популярные) тексты с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью, языком художественной литературы</p>	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.Н. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

БД.02 Литература
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 Литература

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.02 Литература является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.02 Литература изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины Литература является формирование у обучающихся чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважения к другим культурам; развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Достижение цели изучения дисциплины БД.02 Литература обеспечивается решением следующих задач:

- формирование чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении обучающихся к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX - начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей;
- формирование устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литературы народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре;
- воспитание читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учетом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с

- художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции;
- осознание обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в Интернете.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.02 Литература достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части:

1. гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;

2. патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3. духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4. эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;

5. *физического воспитания:*

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6. *трудового воспитания:*

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7. *экологического воспитания:*

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8. *ценности научного познания:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по литературе у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии*, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.02 Литература должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- б) базовые исследовательские действия:*
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- в) работа с информацией:*
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- б) совместная деятельность:*
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты выражаются в гармоничном развитии познавательной, ценностно-ориентационной, коммуникативной, эстетической сфер обучающихся.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины Литература, должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение 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:

- конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;
- традиция и новаторство;
- авторский замысел и его воплощение;
- художественное время и пространство;
- миф и литература; историзм, народность;

- историко-литературный процесс;
- литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;
- литературные жанры;
- трагическое и комическое;
- психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;
- виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;
- «вечные темы» и «вечные образы» в литературе;
- взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;
- художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	117
в т.ч. в форме практической подготовки	34
теоретическое обучение	83
лабораторные работы	-
практические занятия	34
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	
-	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		32
Тема 1.1 А. Н. Островский. Творческий путь. Драма «Гроза»	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница». Малый театр и драматургия А. Н. Островского.</p> <p>Практическое занятие № 1. Драма «Гроза» -- «самое решительное произведение» А. Н. Островского.</p>	2
Тема 1.2 И. А. Гончаров. Творческий путь. Роман «Обломов»	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразии типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.</p> <p>Практическое занятие № 2. Поэтика романа И. А. Гончарова «Обломов».</p>	2
Тема 1.3 И. С. Тургенев. Творческий путь. Роман «Отцы и дети»	<p>Содержание учебного материала:</p>	2

	<p>Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг романа «Отцы и дети» (комментированное чтение статей Д. И. Писарева, Н. Страхова, М. Антоновича).</p>	
<p>Тема 1.4. Ф. И. Тютчев. Лирика</p>	<p>Практическое занятие № 3. Поэтика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева на примере стихотворений «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...»)</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.5. Н. А. Некрасов. Лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Свообразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов, жанровое своеобразие лирики Некрасова, любовная лирика Н. А. Некрасова на примере стихотворений «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой bestолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.</p> <p>поэзия)», «Н. А. Некрасов как литературный критик», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н. А. Некрасова. Наизусть не менее двух стихотворений по выбору студентов.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.6. А. А. Фет. Творческий путь. Лирика.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта, темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета на примере стихотворений «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...»</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.7. М. Е. Салтыков-Щедрин. Творческий путь. Роман-хроника «История одного города»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.8. Ф. М. Достоевский.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>

<p>Творческий путь. Роман «Преступление и наказание»</p>	<p>Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.</p>	
	<p>Практическое занятие № 4. Поэтика романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».</p>	2
<p>Тема 1.9. Л. Н. Толстой. Творческий путь. Роман-эпопея «Война и мир»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.</p>	2
	<p>Практическое занятие № 5. Поэтика романа Л. Н. Толстого «Война и мир».</p>	2
<p>Тема 1.10. Н. С. Лесков. Творческий путь. Повесть «Очарованный странник»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».</p>	2
<p>Тема 1.11. А. П. Чехов. Творческий путь. Рассказы. Пьеса «Вишнёвый сад».</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова на примере рассказов «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух).</p>	2
<p>Раздел 2. Литература народов России XIX – начала XX века</p>		2
<p>Тема 2.1. Стихотворения Г. Тукая, К.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2

Хетагурова, Р. Гамзатова	Стихотворения Г. Тукая («Книга», «Родной язык», «Татарским девушкам»), К. Хетагурова («Мать», «Олень и ёж», «Осень»), Р. Гамзатова («Мой Дагестан», «Родной язык», «Мама») Эстетические взгляды поэтов, темы, мотивы и художественное своеобразие лирики. Место Г. Тукая, К. Хетагурова, Р. Гамзатова в контексте русской литературы.	
Раздел 3. Зарубежная литература второй половины XIX века		4
Тема 3.1. Г. Флобер. Творческий путь. Роман «Госпожа Бовари»	Содержание учебного материала	2
	Основные вехи биографии Г. Флобера. Характеристика натурализма в зарубежной литературе. Г. Флобер как создатель «нового романа». Психологический роман в западноевропейской литературе. «Антигерой», воплощённый в женском образе, на примере романа «Госпожа Бовари»	
Тема 3.2. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Ш. Бодлер.	Содержание учебного материала	1
	Основные вехи жизни Ш. Бодлера. Феномен «проклятых» поэтов. Эстетические взгляды Ш. Бодлера, темы, мотивы и художественное своеобразие лирики на примере стихотворений «Альбатрос», «Соответствия», «Падаль».	
Тема 3.3. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен. Драма «Кукольный дом»	Содержание учебного материала	1
	Основные вехи жизни Г. Ибсена. «Новая драма». «Кукольный дом» -- социально-психологическая драма. Особенности драматического конфликта и развития сценического действия в пьесе.	
Раздел 4. Литература конца XIX – начала XX века		8
Тема 4.1. А.И. Куприн. Творческий путь. Повесть «Гранатовый браслет»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии А. И. Куприна (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна.	
Тема 4.2. Л. Н. Андреев. Творческий путь. Рассказ «Иуда Искариот»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии Л. Н. Андреева. Особенности художественного метода писателя. Интерпретация библейского сюжета в рассказе «Иуда Искариот».	
Тема 4.3. М. Горький. Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М. Горького в связи с художественными произведениями писателя. Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).	
Тема 4.4. Стихотворения поэтов	Содержание учебного материала	2

Серебряного века	Серебряный век русской литературы как культурно-историческая эпоха. Модернизм в литературе. Литературные течения Серебряного века (символизм, акмеизм, футуризм) и их основные представители. Манифесты «Пощёчина общественному вкусу» (В. Маяковский, Д. Бурлюк, А. Крученых, В. Хлебников), «О причинах упадка и новых течениях современной русской литературы» (Д. Мережковский), «Наследие символизма и акмеизм» (Н. Гумилёв). Своеобразие лирики К. Бальмонта (на примере стихотворений «Чёлн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...»), В. Хлебникова («Бобэоби пелись губы...», «Кузнечик»), Н. Гумилёва («Жирав», «Волшебная скрипка»). Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии.	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		2
		Итого за 1 семестр
Раздел 5. Литература XX века		48
		36
Тема 5.1. И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору).	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии И. Бунина. Критики о Бунине (В. Брюсов, Ю. Айхенвальд, З. Шаховская, О. Михайлов)	
	Практическое занятие №6. Реализация темы любви в цикле рассказов «Темные аллеи» (на примере рассказов «Тёмные аллеи», «Таня»).	2
Тема 5.2. А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии А. Блока. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы». Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	
	Практическое занятие № 7. Поэтика поэмы «Двенадцать»	2
Тема 5.3. В. В. Маяковский. Лирика. Поэма «Облако в штанах»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия (стихотворения «А вы могли бы?», «Послушайте!»). Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви (стихотворение «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой»). Сатира Маяковского (стихотворение «Прозаседавшиеся»). Поэма «Облако в штанах». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.	
	Практическое занятие №8. Поэтика поэмы «Облако в штанах»	2
Тема 5.4. С. А. Есенин. Лирика.	Содержание учебного материала	1

	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Стихотворения «Гой ты, Русь моя родная...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...»	
Тема 5.5. О. Э. Мандельштам. Лирика.	Содержание учебного материала Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «За то, что я руки твои не сумел удержать...»	1
Тема 5.6. М. И. Цветаева. Лирика.	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Свообразие поэтического стиля на примере стихотворений «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...»	2
	Практическое занятие №9. Свообразие лирики М. Цветаевой	2
Тема 5.7. А. А. Ахматова. Лирика. Поэма «Реквием»	Содержание учебного материала Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта (стихотворения «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...»). Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России (стихотворение «Мне голос был. Он звал утешно...»). Пушкинские темы в творчестве Ахматовой (стихотворение «Смуглый отрок бродил по аллеям...»). Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет (стихотворение «Мужество»). Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы	2
	Практическое занятие № 10. Поэтика поэмы А. А. Ахматовой «Реквием»	2
Тема 5.8. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	Содержание учебного материала Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Свообразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Свообразие художественной манеры писателя.	2
	Практическое занятие № 11. Поэтика романа М. Шолохова «Тихий Дон»	2
Тема 5.9. М. А. Булгаков. Роман	Содержание учебного материала	2

«Мастер и Маргарита»	Обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Мастер и Маргарита». Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	
	Практическое занятие № 12. Поэтика романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита»	2
Тема 5.10. А. П. Платонов. Повесть «Котлован».	Содержание учебного материала	2
	Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Традиции Салтыкова-Щедрина в прозе Платонова. Высокий пафос и острая сатира в «Котловане». Утопические идеи «общей жизни» как основа сюжета повести. «Непростые» простые герои Платонова. Тема смерти в повести. Самобытность языка и стиля писателя.	
	Практическое занятие №13. Поэтика повести «Котлован»	2
Тема 5.11. А. Т. Твардовский. Лирика.	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир». Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я знаю, никакой моей вины...», «Памяти матери»	
Тема 5.12. Проза о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2
	Нравственные конфликты, особое напряжение в противоборстве характеров, чувств, убеждений в трагической ситуации войны. Значение литературы периода Великой Отечественной войны для прозы, поэзии, драматургии второй половины XX века. Повести Б. Л. Васильева «А зори здесь тихие», В. В. Быкова «Сотников».	
Тема 5.13. А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала	2
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Молодая гвардия». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Проблема положительного героя в литературе.	
	Практическое занятие № 14. Поэтика романа «Молодая гвардия»	2
Тема 5.14. Поэзия о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала	1
	Повышенная эмоциональность военной лирики. Гражданственность интимной лирики. Патриотизм. Образ русского солдата. Образ женщины на войне. Стихотворения К. Симонова «Ты помнишь, Алёша, дороги Смоленщины...», Д. Самойлова «Сороковые», Ю. Друниной «Зинка».	
Тема 5.15. Драматургия о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала	1
	Краткая биография В. С. Розова. Особенности драматургии Розова. Драма «Вечно живые»: тематика, проблематика, система персонажей. Драматические средства выражения авторской позиции и идеи.	
Тема 5.16. Б. Л. Пастернак. Лирика.	Содержание учебного материала	2

	Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Гамлет»	
Тема 5.17. А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги)	Содержание учебного материала	2
	Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ».	
	Практическое занятие № 15. Особенности повести А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».	2
Тема 5.18. В. М. Шукшин. Рассказы.	Содержание учебного материала	1
	Обзор жизни и творчества В. М. Шукшина (с обобщением ранее изученного). Своеобразие прозы Шукшина. Жизненная достоверность персонажей. Психологизм рассказов Шукшина. «Противостояние» города и деревни. Авторская позиция в оценке героев. Рассказы «Срезал», «Микроскоп», «Чудик».	
	Практическое занятие №16. Поэтика рассказов В. Шукшина	1
Тема 5.19. В. Г. Распутин. Повесть «Прощание с Матерой»	Содержание учебного материала	1
	Обзор жизни и творчества В. Г. Распутина (с обобщением ранее изученного). Нравственные проблемы и художественное своеобразие произведений Распутина. Темы деревни, рода, дома как важнейшие в творчестве Распутина. Повесть «Прощание с Матерой» -- философская притча.	
Тема 5.20. Н. М. Рубцов. Лирика.	Содержание учебного материала	1
	Обзор жизни и творчества Н. М. Рубцова (с обобщением ранее изученного). Основные темы и мотивы лирики Рубцова — Родина-Русь, ее природа и история, судьба народа, духовный мир человека, его нравственные ценности: красота и любовь, жизнь и смерть, радости и страдания. Драматизм мироощущения поэта, обусловленный событиями его личной судьбы и судьбы народа. Традиции Тютчева, Фета, Есенина в поэзии Рубцова. Стихотворения «Звезда полей», «В горнице моей светло...», «Русский огонек»	
Тема 5.21. И. А. Бродский. Лирика.	Содержание учебного материала	1
	Обзор жизни и творчества И. А. Бродского (с обобщением ранее изученного). Широта проблемно-тематического диапазона поэзии Бродского. «Естественность и органичность сочетания в ней культурно-исторических, философских, литературно-поэтических и автобиографических пластов, реалий, ассоциаций, сливающихся в единый, живой поток непринужденной речи, откристаллизовавшейся в виртуозно организованную стихотворную форму» (В. А. Зайцев). Традиции русской классической поэзии в творчестве И. Бродского. Стихотворения «Стансы», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс»	
Раздел 6. Проза второй половины XX – начала XXI века		2
Тема 6.1. Проза В. Шаламова, Ф.	Содержание учебного материала	2

Искандера, братьев Стругацких, В. Пелевина	Доминирование прозы. «Конец века лирики» (М. Липовецкий). Утрата читательского внимания. Элитарность. Предельная усложненность языка. Постмодернистские тенденции. Разделение литературы на неоклассическое, условно-метафорическое направление и «другую прозу». В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие), Ф. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» -- фрагменты), А. и Б. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине»), В. Пелевин (рассказ «Ника»)	
	Практическое занятие № 17. Своеобразие прозы второй половины XX – начала XXI века.	2
Раздел 7. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		1
Тема 7.1. Лирика поэтов-«шестидесятников», Т. Ю. Кибирова, Л. Рубинштейна	Содержание учебного материала	1
	Новые темы, идеи, образы в поэзии периода «оттепели» (Б. Ахмадулина, Р. Рождественский, А. Вознесенский, Е. Евтушенко и др.). Особенности языка, стихосложения молодых поэтов-шестидесятников. Поэзия, развивающаяся в русле традиций русской классики. Пародийность творчества, сквозные темы поэзии. философская риторика, абсурдизм. Языковая игра. Цитатная поэтика, роль графического элемента, изобретение «каталожной поэзии». центон. Ирония в поэзии.	
Раздел 8. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		1
Тема 8.1. А. В. Вампилов. Пьеса «Утиная охота»	Содержание учебного материала	1
	Краткая биография А. Вампилова. Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Своеобразие ее композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Психологическая раздвоенность в характере героя. Смысл финала пьесы.	
Раздел 9. Литература народов России XX – начала XXI века		1
Тема 9.1. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня» повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания»	Содержание учебного материала	1
	Ю. Рытхэу. Своеобразие авторского стиля. Рассказ «Хранитель огня». Особенности повествования. Роль детали, аллегории, символа. Ю. Н. Шесталов. Повесть «Синий ветер каслания». Своеобразие темы природы. Место писателей в русской литературе.	
Раздел 10. Зарубежная литература XX века		3
Тема 10.1. Зарубежная проза XX века. Ф. Кафка. Рассказ «Превращение».	Содержание учебного материала	1
	Ключевое значение творчества Пруста в процессе обращения романа к «индивидуумам», в отходе от бальзаковской традиции изображения «социального типа». «Романтический экзистенциализм» Камю. «Дивный новый мир» Хаксли как сатирическая антиутопия. Пересмотр традиционных американских ценностей в условиях начала XX века. «Американская мечта» и кризис эпохи первой мировой войны. Антифашизм Хемингуэя в 30-е годы. Отчужденность героя романа Сэлинджера «Над пропастью во ржи», поиски этических ориентиров, мотивы восточной философии. Сэлинджер и молодежная «контркультура». Литература абсурда в австрийской литературе. Творчество Ф. Кафки.	
	Практическое занятие № 18. Своеобразие рассказа Ф. Кафки «Превращение»	1
Тема 10.2. Зарубежная поэзия XX	Содержание учебного материала	1

века. Лирика Г. Аполлинера, А. Бретона, Л. Арагона, Ф. Г. Лорки, Т. С. Элиота	Проблема импрессионизма и символизма во французском искусстве. Итоги эпохи символизма и ее влияние. Г. Аполлинер как реформатор поэтической традиции. Сборники «Каллиграммы» и «Алкоголи». Поэтические опыты дадаизма и сюрреализма. А. Бретон как теоретик и вдохновитель сюрреализма. Поэзия Л. Арагона: от сюрреализма к реализму. Творчество Гарсиа Лорка. Сборник «Цыганское романсеро», традиционная мифология и современный миф, жанры народного искусства, их творческая переработка. Своеобразие романтизма Лорки. «Конкретная поэзия» и традиция немецкого экспрессионизма. Творчество Т.С. Элиота. Мифологизм и интеллектуализм поэзии Элиота.	
Тема 10.3. Зарубежная драматургия XX века. Творчество Б. Брехта и Т. Уильямса.	Содержание учебного материала Экспрессионистская драматургия. Жанры драмы, «драма крика». Брехт и реализм XX века. Теория «эпического театра». Отличие от «аристотелевской» драмы. Драмы политические, публицистические, сатирический образ фашизма и собственнического общества. Исторические драмы. Тема войны, способы «отчуждения» в драме Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети». Конфликт собственничества и романтического идеализма (Т. Уильямс «Трамвай «Желание»»).	1
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1
		Итого за 2 семестр
		69
		Итого
		117

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.9, Тема 3.1, Тема 5.15, Тема 8.1, Тема 10.3.
2. Практическое занятие №7, №10, №17

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лебедев, Ю.В. Литература: учебник для 10 класса в 2-х ч. Базовый уровень. Часть 1. / Ю. В. Лебедев, В. П. Журавлев. - Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 367 с. – ISBN: 978-5-09-070524-0, 978-5-09-074690-8. – Текст : непосредственный.
2. Лебедев, Ю.В. Литература: учебник для 10 класса в 2-х ч. Базовый уровень : Часть 2. / Ю. В. Лебедев, В. П. Журавлев. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-09-070525-7, 978-5-09-074691-5. – Текст : непосредственный.
3. Литература: учебник для 11 класса. Базовый уровень : в 2-х ч. Часть 1. / О.Н. Михайлов, И.О. Шайтанов, В.А. Чалмаев и др.; под редакцией Журавлева В.П. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 415 с. – ISBN 978-5-09-070528-8, 978-5-09-074064-7. – Текст : непосредственный.
4. Литература: учебник для 11 класса. Базовый уровень : в 2-х ч. Часть 2. / О.Н. Михайлов, И.О. Шайтанов, В.А. Чалмаев и др.; под редакцией Журавлева В.П. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 432 с. – ISBN 978-5-09-070529-5, 978-5-09-074066-1. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 10 класс : учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 213 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16219-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530637>
2. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс : учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 267 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16220-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530638>
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512013>
4. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512014>
5. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512015>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p><i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 5 Раздел 9</p>
<p><i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	<p>Тема 1.2 Тема 4.3</p>

<ul style="list-style-type: none"> – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	
<p><i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.11 Тема 4.3 Тема 5.8 Тема 5.18</p>
<p><i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<p>Тема 5.4 Тема 5.10 Тема 5.19</p>
<p><i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
<i>Овладение познавательными универсальными учебными действиями</i>	
<p><i>базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; – разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>

<p>деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.; 	
<p><i>работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); – оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
Овладение коммуникативными универсальными действиями:	
<p><i>общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); – оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
Регулятивные универсальные учебные действия	
<p><i>самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; 	

<ul style="list-style-type: none"> – оценивать приобретённый опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	
<p><i>самоконтроль, принятие себя и других:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; – вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; – оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; – признавать своё право и право других на ошибку; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<i>Совместная деятельность</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры	Раздел 1 - Раздел 10
2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	Раздел 1 - Раздел 10
3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры	Раздел 1 - Раздел 10
4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А.П. Платонова;	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>

стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других)	
5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	Раздел 1 - Раздел 10
6) 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	Раздел 1 - Раздел 10
7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	Раздел 1 - Раздел 10
8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов	Раздел 5 Тема 1.1;1.4;1.5;1.6;1.11 2.1;3.2;3.3;4.3;8.1;10.2; 10.3
9) владение 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: <ul style="list-style-type: none"> – конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; – традиция и новаторство; – авторский замысел и его воплощение; – художественное время и пространство; – миф и литература; историзм, народность; – историко-литературный процесс; – литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; – литературные жанры; – трагическое и комическое; – психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; – виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; – «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; – взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; – художественный перевод; литературная критика; 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10
10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	Раздел 1 - Раздел 10
11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике	Раздел 1 - Раздел 10
12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания	Раздел 1-Раздел 10

отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	
13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	Раздел 1 - Раздел 10

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		
Тема 1.1 А. Н. Островский. Творческий путь. Драма «Гроза».	Эмоционально воспринимают и выразительно читают монолог Кулигина «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...», диалог Кабановой и Дикого (действие 3, явление 2), Катерины и Бориса (действие 5, явление 3), выражают личностное отношение к ним. Конспектируют лекцию учителя. Осмысливают художественную картину жизни купеческого общества, формулируют ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Составляют лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Объясняют смысл терминов «реализм», «драма», «самодур». Составляют конспект статей А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве» и Д. Писарева «О «Грозе» Островского». Пишут сочинение на одну из предложенных тем.	– устный опрос; – тестовое задание; – сочинение; – эссе; – письменный анализ стихотворения; – практическое задание; – письменные ответы на вопросы учебника; – творческое задание;
Тема 1.2 И. А. Гончаров. Творческий путь. Роман «Обломов».	Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Письменно отвечают на вопросы учебника и самостоятельно формулируют вопросы к тексту, участвуют в коллективном диалоге, дискуссии, работают в паре и в группе. Анализируют авторское отношение к Обломову. Дают определение понятиям «лишний человек», «герой-антиподы», «деталь», «средства характеристики персонажа». Выявляют особенности реалистического метода. Составляют сопоставительные таблицы Обломова и Штольца, Ольги Ильинской и Агафьи Пшеницыной. Сопоставляют образ Обломова с Евгением Онегиным А. С. Пушкина и другими «лишними людьми». Составляют конспект статьи А. Добролюбова «Что такое «обломовщина?»». Готовят доклады «Роль Обломовки в становлении Ильи Ильича», «Манилов Н. В. Гоголя и Обломов И. А. Гончарова: сходства и различия», «Тема еды в романе «Обломов».	– презентация; – доклад; – реферат; – взаимопроверка; – чтение наизусть; – сопоставительные таблицы; – учебный проект
Тема 1.3 И. С. Тургенев. Творческий путь. Роман «Отцы и дети».	Конспектируют лекцию учителя. Анализируют авторское отношение к Базарову. Дают определение понятиям «новый человек», «пародийный двойник», «нигилизм». Выявляют особенности реалистического метода. Составляют сопоставительные таблицы «О чём спорят Павел Петрович и Базаров». Письменно отвечают на проблемные вопросы «Почему И. Тургенев даёт Базарову умереть?», «Почему Базаров и Одинцова расстались?» Составляют конспект статьи Д. Писарева. «Базаров». Готовятся к дискуссии об образе Базарова. Готовят реферат «Ситников и Кукшина – пародийные персонажи «Отцов и детей». Пишут эссе «Как трансформировался конфликт поколений в 21 веке», «Евгений Базаров в современности».	
Тема 1.4. Ф. И. Тютчев. Лирика.	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятие «философская лирика». Повторяют литературоведческие термины «троп», «риторическая фигура», «эпитет», «метафора», «сравнение», «антитеза», «олицетворение», «гипербола», «перифраз», «метонимия». Готовят презентации с сопоставлением лирики Тютчева и музыки, картин, архитектуры русских творцов 19 века. Составляют таблицу «Темы лирики Ф. И. Тютчева». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Тютчева. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений.	

<p>Тема 1.5. Н. А. Некрасов. Лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятие «гражданская лирика». Составляют таблицу «Темы лирики Н. А. Некрасова». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Некрасова. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят устные сообщения о персонажах поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Пишут сочинение «Женские образы в творчестве Некрасова», «Судьба крестьянства в творчестве Некрасова».</p>	
<p>Тема 1.6. А. А. Фет. Творческий путь. Лирика.</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятия «импрессионистическая лирика», «чистое искусство». Составляют таблицу «Темы лирики А. А. Фета». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Фета. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Письменно отвечают на вопрос «В чем сходства и различия лирического героя Ф. Тютчева и А. Фета?». Составляют кроссворд «Тропы и риторические фигуры в лирике Ф. Тютчева и А. Фета».</p>	
<p>Тема 1.7. М. Е. Салтыков-Щедрин. Творческий путь. Роман-хроника «История одного города».</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя. Повторяют понятия «летопись», «хроника», «пародия», «гротеск», «ирония», «сатира». Выявляют особенности творческого метода Салтыкова-Щедрина. Выразительно читают главы «О корени происхождения глуповцев», «Органчик». Готовят презентацию с иллюстрациями к «Истории одного города». Составляют проблемные вопросы к роману.</p>	
<p>Тема 1.8. Ф. М. Достоевский. Творческий путь. Роман «Преступление и наказание».</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Письменно отвечают на вопросы учебника и самостоятельно формулируют вопросы к тексту, участвуют в коллективном диалоге-«суде над Раскольниковым» и в беседе об образе Сонечки. Анализируют авторское отношение к персонажам. Дают определение понятию «экзистенциальный роман». Выявляют особенности творческого метода Достоевского. Составляют таблицы «Теория Раскольникова», «Двойники» Раскольникова». Письменно сопоставляют образы Раскольникова и Базарова. Готовят выступление с презентацией «Петербург Достоевского», доклад «Символика имён в романе «Преступление и наказание».</p>	
<p>Тема 1.9. Л. Н. Толстой. Творческий путь. Роман-эпопея «Война и мир»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника, составляют их планы и тезисы. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Толстым, понимают ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Составляют лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Развёрнуто отвечают на вопросы и самостоятельно формулируют вопросы к тексту, участвуют в коллективном диалоге, дискуссии, работают в паре и в группе. Составляют генеалогическое древо семей Ростовых, Курагиных, Болконских и Безуховых. Участвуют в дискуссии об образах Пьера Безухова и Андрея Болконского. Выполняют творческое задание «Наташа Ростова ВК». Разрабатывают коллективный проект «Дубина народной войны» в романе-эпопее «Война и мир».</p>	
<p>Тема 1.10. Н. С. Лесков. Творческий путь. Повесть «Очарованный странник».</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Письменно отвечают на вопросы учебника. Участвуют в обсуждении темы праведничества в творчестве Н. С. Лескова. Письменно сопоставляют Ивана Флягина с другими праведниками русской и зарубежной литературы. Поюбирают из текста повести примеры фольклорных традиций. Пишут эссе «Мотив дороги в произведениях русских писателей».</p>	
<p>Тема 1.11. А. П. Чехов. Творческий путь. Рассказы. Пьеса «Вишнёвый сад».</p>	<p>Эмоционально воспринимают и выразительно читают действие 2 и монолог Лопахина (действие 3), выражают личностное отношение к ним. Конспектируют лекцию учителя. Составляют историко-культурные комментарии об эпохе конца 19 – начала 20 века. Письменно отвечают на вопрос «Какие черты трагедии можно найти в «Вишневом саде?» и самостоятельно формулируют вопросы к тексту комедии. По группам письменно анализируют один из ранних рассказов А. Чехова, раскрывая особенности</p>	

	создания комического.	
Раздел 2. Литература народов России XIX – начала XX века		
Тема 2.1. Стихотворения Г. Тукая («Книга», «Родной язык», «Татарским девушкам»), К. Хетагурова («Мать», «Олень и ёж», «Осень»), Р. Гамзатова («Мой Дагестан», «Родной язык», «Мама»)	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Выразительно читают и учат наизусть стихотворения одного из поэтов. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят рефераты «Тема любви в лирике народов России», «Тема творчества в лирике народов России». Составляют тест для взаимопроверки по творчеству одного из авторов.	– устный опрос; – тестовое задание; – письменный анализ стихотворения; – практическое задание
Раздел 3. Зарубежная литература второй половины XIX века		
Тема 3.1. Г. Флобер. Творческий путь. Роман «Госпожа Бовари»	Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Письменно отвечают на вопросы учебника. Осмысливают творческий метод Г. Флобера, эпичность обыденной жизни. Участвуют в дискуссии об образе Эммы Бовари. Пишут эссе «Какой человек стал бы идеальным спутником мадам Бовари?».	– практическое задание; – тест – творческое задание;
Тема 3.2. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Ш. Бодлер.	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятие «проклятые поэты», «натурализм», «декаданс». Готовят презентации с сопоставлением лирики Ш. Бодлера и русских поэтов 19 века. Составляют таблицу «Темы лирики Ш. Бодлера». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Бодлера. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений.	– устный опрос; – взаимопроверка; – письменный анализ стихотворения; – эссе
Тема 3.3. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен. Драма «Кукольный дом»	Эмоционально воспринимают и выразительно читают монолог Норы («Не понимаешь?..») выражают личностное отношение к нему. Конспектируют лекцию учителя. Осмысливают художественную картину семейной жизни героев, формулируют ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Составляют лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Объясняют смысл терминов «открытый финал», «разговор глухих», «психологизм». Пишут рецензию на телеспектакль «Нора» (1980 г.)	
Раздел 4. Литература конца XIX – начала XX века		
Тема 4.1. А. И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет»	Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Эмоционально воспринимают и выразительно читают диалог Желткова и аристократов (глава 10), последнее письмо Желткова Вере. Письменно отвечают на вопросы, участвуют в коллективном диалоге. Анализируют авторское отношение к Желткову. Пишут сочинение «Тема любви в творчестве А. И. Куприна».	– устный опрос; – тестовое задание; – сочинение; – эссе; – практическое задание;
Тема 4.2. Л. Н. Андреев. Рассказ «Иуда Искариот»	Конспектируют лекцию учителя. Творческое задание: распределяют роли политолога, газетного обозревателя, биографа. Готовят выступления по темам. Участвуют в беседе о жестокости и милосердии. Устно отвечают на вопросы. Письменно анализируют портрет Иуды. Эмоционально воспринимают, выразительно читают эпизод «Казнь». Составляют синквейн «Иуда». Письменно подбирают примеры других произведений о милосердии.	– письменные ответы на вопросы учебника; – творческое задание; – презентация; – доклад;
Тема 4.3. М. Горький. Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»	Конспектируют лекцию учителя. Развёрнуто отвечают на вопросы. Анализируют рассказ «Старуха Изергиль» с учётом его принадлежности к романтическому эпосу. Составляют сопоставительную таблицу «Ларра и Данко». Творческое задание: рассказ о жизни старухи Изергиль от первого лица. Письменно отвечают на вопрос «К кому ближе старуха: к Данко или Ларре?»	– чтение наизусть; – сопоставительные таблицы

<p>Тема 4.4. Стихотворения поэтов Серебряного века</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя. Анализируют понятия «модернизм», «авангард», «Серебряный век», «футуризм», «акмеизм», «символизм». Готовятся к уроку-поэтическому поединку. Готовят выступления с презентациями «Николай Гумилёв», «Велимир Хлебников», «Давид Бурлюк», «Зинаида Гиппиус», «Константин Бальмонт», «Дмитрий Мережковский». Выразительно читают и эмоционально воспринимают стихотворения перечисленных авторов.</p>	
<p>Раздел 5. Литература XX века</p>		
<p>Тема 5.1. И. А. Бунин. Рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско».</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Выразительно читают описания природы из рассказов Бунина. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Буниным, понимают ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Развёрнуто отвечают на вопросы (устно или письменно, с использованием цитирования) участвуют в коллективном диалоге, дискуссии, работают в паре и в группе. Анализируют рассказы Бунина с использованием теоретико-литературных терминов и понятий. Пишут рецензию на любимый рассказ И. Бунина. Составляют кроссворд «Рассказы И. Бунина».</p>	<p>– устный опрос; – тестовое задание; – сочинение; – эссе; – письменный анализ стихотворения; – практическое задание; – письменные ответы на вопросы учебника;</p>
<p>Тема 5.2. А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Составляют таблицу «Темы лирики А. А. Блока». Читают отрывок из «Фауста» Гёте и «Смысл любви» В. Соловьёва. Дают определение понятию «вечная женственность». Участвуют в уроке-квизе по поэме «Двенадцать». Пишут сочинение «Образ Христа в финале поэмы «Двенадцать»».</p>	<p>– творческое задание; – презентация; – доклад; – реферат;</p>
<p>Тема 5.3. В. В. Маяковский. Лирика. Поэма «Облако в штанах»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Составляют таблицу «Темы ранней лирики В. В. Маяковского». Составляют историко-литературную справку о 1920–30-х гг. Дают определение понятиям «неологизм», «акцентный стих», «развернутая метафора». Готовят презентацию «Тема любви в творчестве В. Маяковского». Отвечают на вопросы о композиции и проблематике поэмы «Облако в штанах». Пишут сочинение «Образ лирического героя в поэме «Облако в штанах»».</p>	<p>– взаимопроверка; – чтение наизусть; – сопоставительные таблицы</p>
<p>Тема 5.4. С. А. Есенин. Лирика.</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятия «неокрестьянская поэзия», «имажинизм», «хронотоп». Повторяют литературоведческие термины «анафора», «психологический параллелизм», «ямб», «хорей», «дактиль», «амфибрахий», «анapest». Готовят презентации с сопоставлением лирики Есенина и поэтов-деревенщиков 19 века. Составляют таблицу «Темы лирики С. А. Есенина». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Есенина. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят доклад на тему «Хронотоп крестьянской избы в лирике Есенина»</p>	
<p>Тема 5.5. О. Э. Мандельштам. Лирика.</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Повторяют литературоведческие термины «акмеизм», «художественная деталь», «аллюзия». Составляют таблицу «Темы лирики О. Э. Мандельштама». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Мандельштама. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Письменно отвечают на вопрос «Какие аллюзии на античную культуру использует Мандельштам?» Готовят доклад на тему «Архитектурные образы в лирике Мандельштама».</p>	
<p>Тема 5.6. М. И. Цветаева. Лирика.</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Анализируют понятия «дольника», «акцентный стих», «верлибр». Составляют таблицу «Темы лирики М. А. Цветаевой». Составляют вопросы для самопроверки по творчеству Цветаевой. Выразительно читают и учат наизусть стихотворения. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят доклад на тему «Характеристика лирической героини Цветаевой»</p>	

<p>Тема 5.7. А. А. Ахматова. Лирика. Поэма «Реквием»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Составляют таблицу «Темы лирики А. А. Ахматовой». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Ахматовой. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят доклад на тему «Характеристика лирической героини Ахматовой». Составляют историко-культурную справку о 1930-х годах. Участвуют в дискуссии по поэме «Реквием».</p>	
<p>Тема 5.8. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника, составляют их планы и тезисы. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Шолоховым, понимают ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Составляют лексические и историко-культурные комментарии о Первой Мировой и Гражданской войне, используя словари. Развёрнуто отвечают на вопросы и самостоятельно формулируют вопросы к тексту, участвуют в коллективном диалоге, дискуссии, работают в паре и в группе. Составляют генеалогическое древо семьи Мелеховых. Участвуют в дискуссии об образах Григория, Аксиньи, Натальи, Мишки Кошешова. Пишут рецензию на одну из экранизаций «Тихого Дона». Готовят доклады на тему «Мысль семейная у Л. Толстого и М. Шолохова», «Казачий фольклор в романе «Тихий Дон».</p>	
<p>Тема 5.9. М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Анализируют понятие «литературная мистификация». Изучают источники, готовят выступления по группам: «Ершалаимский» пласт в романе», «Волад и его свита», «Мир булгаковской Москвы», «Бал у Сатаны» Выявляют особенности творческого метода Булгакова. Письменно сравнивают образ Мефистофеля из «Фауста» и Воланда, Фауста и Мастера, Маргариту Гёте и Маргариту Булгакова. Составляют таблицу «Три мира в романе «Мастер и Маргарита». Пишут сочинение «Почему Мастер не заслужил света, но заслужил покой?», «Трагическое и комическое в романе «Мастер и Маргарита», «Проблема нравственного выбора в романе «Мастер и Маргарита».</p>	
<p>Тема 5.10. А. П. Платонов. Повесть «Котлован».</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Платоновым, понимают ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Готовят выступление о своеобразии стиля Платонова. Составляют историко-культурную справку о периоде коллективизации. Анализируют понятие «антиутопия». Творческое задание: изобразить «пролетарский дом». Участвуют в дискуссии об образе Вошева. Письменно отвечают на вопросы «Почему автор «убивает» Настю?», «Почему действие повести начинается и заканчивается в котловане?», «Каково значение образа медведя-молотобоя в повести?»</p>	
<p>Тема 5.11. А. Т. Твардовский. Лирика.</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Составляют таблицу «Темы лирики А. Т. Твардовского». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Твардовского. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят доклад на тему «Тема матери в творчестве А. Твардовского».</p>	
<p>Тема 5.12. Проза о Великой Отечественной войне</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя. Составляют историко-культурную справку о Великой Отечественной войне. Выразительно читают и эмоционально воспринимают отрывки из повестей Б. Л. Васильева «А зори здесь тихие», В. В. Быкова «Сотников». Участвуют в беседе об образе русского солдата, женщине на войне. Готовят реферат «Малая проза о ВОВ».</p>	
<p>Тема 5.13. А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»</p>	<p>Конспектируют лекцию учителя и статью учебника. Составляют историческую справку об организации «Молодая гвардия». Изучают источники, готовят биографические справки по группам: «Олег Кошевой», «Ульяна Громова», «Любовь Шевцова», «Иван Земнухов», «Сергей Тюленин». Выразительно читают и эмоционально воспринимают клятву «молодогвардейцев», участвуют в обсуждении. Выявляют</p>	

	особенности творческого метода Фадеева. Пишут сочинение «Мой любимый персонаж романа «Молодая гвардия»	
Тема 5.14. Поэзия о Великой Отечественной войне.	Конспектируют лекцию учителя.. Выразительно читают и эмоционально воспринимают стихотворения К. Симонова «Ты помнишь, Алёша, дороги Смоленщины...», Д. Самойлова «Сороковые», Ю. Друниной «Зинка». Учат наизусть одно из стихотворений о ВОВ. Письменный анализ выбранного стихотворения. Пишут эссе «Мой любимый поэт военного времени».	
Тема 5.15. Драматургия о Великой Отечественной войне.	Конспектируют лекцию учителя. Составляют историко-культурную справку о Великой Отечественной войне. Выразительно читают и эмоционально воспринимают отрывки из драмы В. Розова «Вечно живые». Письменная рецензия на постановку «Вечно живые» в исполнении театра «Современник» (1976 г.)	
Тема 5.16. Б. Л. Пастернак. Лирика.	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Повторяют литературоведческие термины «развернутая метафора», «символ», «неологизм». Составляют таблицу «Темы лирики Б. Л. Пастернака». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Пастернака. Участвуют в обсуждении роли ассоциативного мышления при чтении лирики автора. Составляют ассоциативные цепочки. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений.	
Тема 5.17. А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги)	Конспектируют лекцию учителя. Участвуют в уроке-социальном эксперименте. Творческое задание: готовят рассказ о своем персонаже из «Одного дня Ивана Денисовича» от первого лица. Устно и письменно отвечают на вопросы об образе Шухова. Участвуют в дискуссии о расчеловечивании людей в определенных условиях. Смотрят отрывки фильма «Эксперимент «Волна», соотносят с «Одним днём...» и фрагментами «Архипелага ГУЛАГ». Пишут произвольное эссе о своих чувствах и мыслях по итогам урока.	
Тема 5.18. В. М. Шукшин. Рассказы.	Готовят презентации о жизненном пути В. Шукшина. Эмоционально воспринимают и выразительно читают рассказы В. Шукшина «Чудик», «Микроскоп», «Срезал» и другие по желанию. Конспектируют лекцию учителя. Письменно отвечают на вопрос «Какие персонажи вызывают авторскую симпатию?», «Как проявляется у Шукшина противостояние города и деревни?» и самостоятельно формулируют вопросы к текстам Шукшина. По группам письменно анализируют один из рассказов Шукшина, раскрывая особенности создания комического, речевой характеристики персонажей.	
Тема 5.19. В. Г. Распутин. Повесть «Прощание с Матерой»	Конспектируют лекцию учителя. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Распутиным, понимают ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Готовят выступление о своеобразии стиля Распутина. Составляют историко-культурную справку о деревне в 1960-е гг. Анализируют понятие «философская притча». Творческое задание: изобразить «пролетарский дом». Письменно сравнивают праведников Н. Лескова, А. Солженицына и Г. Распутина.	
Тема 5.20. Н. М. Рубцов. Лирика.	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Составляют таблицу «Темы лирики С. А. Есенина». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения Н. Рубцова. Выразительно читают стихи автора. Учат наизусть одно из стихотворений. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят реферат на тему «Взаимосвязь природы и человека в лирике Рубцова».	
Тема 5.21. И. А. Бродский. Лирика.	Конспектируют лекцию учителя, составляют тезисы статьи из учебника. Составляют таблицу «Темы лирики И. А. Бродского». Письменно подбирают примеры античных и библейских образов в лирике автора. Выразительно читают и учат наизусть	

	стихотворения Бродского. Участвуют в обсуждении роли ассоциативного мышления при чтении лирики автора. Составляют ассоциативные цепочки. Письменно анализируют одно из выбранных стихотворений. Готовят доклад «Сочетание европейского академизма и разговорной лексики в поэзии Бродского».	
Раздел 6. Проза второй половины XX – начала XXI века		
Тема 6.1. Проза В. Шаламова, Ф. Искандера, братьев Стругацких, В. Пелевина	Готовят презентации с биографическими сведениями о В. Шаламове, Ф. Искандере, братьях Стругацких, В. Пелевине. Эмоционально воспринимают и выразительно читают отрывки из произведений авторов. Составляют тезисы статей Л. Тимофеева «Поэтика лагерной прозы», М. Липовецкого «Фазиль Искандер», Н. Мамаевой «Понедельник начинается в субботу», И. Яценко «Интертекст как средство интерпретации художественного текста (на материале рассказа В. Пелевина «Ника»)». Обсуждают и определяют понятия, встретившиеся в статьях.	– устный опрос; – практическое задание; – письменные ответы на вопросы учебника; – презентация; – доклад;
Раздел 7. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		
Тема 7.1. Лирика поэтов-«шестидесятников», Т. Ю. Кибирова, Л. Рубинштейна	Конспектируют лекцию учителя и статью учебника, составляют их планы и тезисы. Готовят доклады о жизни и творчестве поэтов-«шестидесятников». Выразительно читают и учат наизусть стихотворения В. Высоцкого, Б. Окуджавы, Б. Ахмадулиной, Е. Евтушенко, А. Тарковского. Участвуют в обсуждении интерпретации темы свободы в их лирике. Анализируют творчество поэтов с учетом жанровой принадлежности. Изучают понятия «центон», «концептуализм». Сопоставляют тексты Т. Кибирова и Л. Рубинштейна с проявлениями концептуализма в других видах искусства, готовят презентации. Письменно анализируют одно из предложенных стихотворений.	– устный опрос; – письменный анализ стихотворения; – презентация; – доклад; – реферат; – чтение наизусть
Раздел 8. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		
Тема 8.1. А. В. Вампилов. Пьеса «Утиная охота»	Конспектируют лекцию учителя, статью учебника. Письменно отвечают на вопросы учебника. Эмоционально воспринимают и выразительно читают монолог Зилова. Осмысливают художественную картину жизни, созданную Вампиловым, формулируют ключевые проблемы и выражают своё отношение к ним. Составляют лексические и историко-культурные комментарии, используя словари. Составляют рецензию на спектакль «Утиная охота» в исполнении МХАТ им. Чехова (2006 г.)	– устный опрос; – тестовое задание; – рецензия – письменные ответы на вопросы учебника;
Раздел 9. Литература народов России XX – начала XXI века		
Тема 9.1. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня» повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания»	Готовят доклады о биографии Ю. Рытхэу и Ю. Шесталове. Участвуют в дискуссии «Своеобразие литературы народов России». Творческое задание: фотоконкурс по мотивам рассказов предложенных авторов или других писателей по выбору ученика.	– устный опрос; – доклад; – реферат; – творческое задание
Раздел 10. Зарубежная литература XX века		
Тема 10.1. Зарубежная проза XX века. Ф. Кафка. Рассказ «Превращение».	Конспектируют лекцию учителя, статью Н. А. Красавского «Концепты «страх» и «жестокость» в новелле Ф. Кафки «Превращение». Осмысление творческого метода Кафки. Письменный ответ на вопрос «Почему Грегор Замза может считаться трагическим персонажем?». Творческое задание: виртуальная экскурсия по музею Ф. Кафки.	– устный опрос; – тестовое задание; – сочинение; – письменный анализ стихотворения;
Тема 10.2. Зарубежная поэзия XX века. Лирика Г. Аполлинера, А. Бретона, Л. Арагона, Ф. Г. Лорки, Т. С. Элиота	Готовят доклады и презентации о биографии и творчестве Г. Аполлинера, А. Бретона, Л. Арагона, Ф. Г. Лорки, Т. С. Элиота. Участвуют в беседе «Общая характеристика зарубежной поэзии 20 века». Творческое задание: составление плана литературной гостиной по творчеству предложенных авторов. Выразительно читают и учат наизусть стихотворения. Письменный анализ одного из стихотворений.	– практическое задание; – творческое задание; – презентация; – доклад; – чтение наизусть;
Тема 10.3. Зарубежная драматургия XX века. Творчество Б. Брехта и Т. Уильямса.	Конспектируют лекцию учителя. Анализируют понятия «эпический театр», «катарсис». Составление сравнительной таблицы «Театр драматический – театр эпический». Устно отвечают на проблемные вопросы в группах. Участвуют в	– сопоставительные таблицы

	обсуждении образов мамы Кураж и Бланш Дюбуа. Инсценируют в группах сцену на выбор из предложенных пьес. Пишут сочинение «Тема греха и искупления в пьесах «Мамаша Кураж и её дети» и «Трамвай «Желание»».	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж



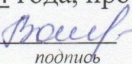
Рабочая учебная программа дисциплины

БД.03 Иностранный язык
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 Иностранный язык

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.03 Иностранный язык является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.03 Иностранный язык изучается в разделе общеобразовательной подготовке учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование базового уровня профессиональной коммуникативной иноязычной компетенции.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- развитие владений устной и письменной речью в ситуациях профессионально-деловой коммуникации;
- развитие умений использовать принятые в инженерной и академической сферах требования дизайна документации с учетом межкультурных особенностей;
- развитие умений эффективного использования коммуникативных стратегий, специфичных для профессионально-деловых ситуаций;
- развитие критического мышления;
- развитие способности четко и ясно излагать свою точку зрения в ситуациях профессионально-деловой коммуникации;
- развитие стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры;
- развитие потребности самообучения и обучению через всю жизнь.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.03 Иностранный язык достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части:

1. гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;
2. *патриотического воспитания:*
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны, достижениям России и страны в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
3. *духовно-нравственного воспитания:*
- осознание духовных ценностей российского народа;
 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 - ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
4. *эстетического воспитания:*
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
5. *физического воспитания:*
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
6. *трудового воспитания:*
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
7. *экологического воспитания:*
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности;
 - 8. *ценности научного познания:*
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.
- У обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
 - *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
 - *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
 - *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
 - *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.03 Иностранный язык должны отражать овладение универсальными учебными действиями:

У обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы следующие

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

У обучающегося будут сформированы умения

в) работать с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные действия:

У обучающегося будут сформированы умения

а) общения:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения

а) самоорганизации:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

У обучающегося будут сформированы умения

б) самоконтроля:

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу 1 курса обучающийся научится:

- овладеть 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. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

- 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;
- 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;
- 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;
- письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; 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;
- овладение 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 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;
- 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;
- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
- 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 общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
- овладение 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;
- овладение 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;

- овладение 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;
- развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
- приобретение опыта 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	78
в т.ч. в форме практической подготовки	78
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	-
практические занятия	78
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.03 Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. В гармонии с собой		8
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2
	Практическое занятие № 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.	2
	Практическое занятие № 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха.	2
	Практическое занятие № 4. Спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.	2
Раздел 2. Школьное образование, школьная жизнь		8
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 5. Переписка с зарубежными сверстниками.	2
	Практическое занятие № 6. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.	2
	Практическое занятие № 7. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.	2
	Практическое занятие № 8. Альтернативы в продолжении образования.	2
Раздел 3. Молодёжь в современном обществе		8
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 9. Ценностные ориентиры.	2
	Практическое занятие № 10. Участие молодёжи в жизни общества.	2
	Практическое занятие № 11. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.	2
	Практическое занятие № 12. Любовь и дружба.	2
Раздел 4. Спорт		8
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 13. Виды спорта. Экстремальный спорт.	2
	Практическое занятие № 14. Спортивные соревнования.	2
	Практическое занятие № 15. Олимпийские игры.	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		2
Итого за 1 семестр		32
Раздел 5. Вселенная и человек		12
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 16. Природа. Проблемы экологии.	2
	Практическое занятие № 17. Защита окружающей среды.	2
	Практическое занятие № 18. Проживание в городской и сельской местности.	2
	Практическое занятие № 19. Туризм. Виды отдыха.	2

	Практическое занятие № 20. Экотуризм.	2
	Практическое занятие № 21. Путешествия по России и зарубежным странам.	2
Раздел 6. Технический прогресс		12
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 22. Технический прогресс: перспективы и последствия.	2
	Практическое занятие № 23. Современные средства информации и коммуникации.	2
	Практическое занятие № 24. Пресса. Телевидение. Интернет.	2
	Практическое занятие № 25. Социальные сети. Мессенджеры. Интернет-безопасность.	2
	Практическое занятие № 26. Блоггеры и инфлюенсеры.	2
	Практическое занятие № 27. Коучи и марафоны.	2
Раздел 7. Родная страна и страна/страны изучаемого языка		10
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 28. Географическое положение. Столица, крупные города, регионы.	2
	Практическое занятие № 29. Система образования.	2
	Практическое занятие № 30. Достопримечательности.	2
	Практическое занятие № 31. Культурные особенности.	2
	Практическое занятие № 32. Страницы истории.	2
Раздел 8. Гордость страны		10
	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 33. Государственные деятели.	2
	Практическое занятие № 34. Учёные. Путешественники.	2
	Практическое занятие № 35. Писатели и поэты.	2
	Практическое занятие № 36. Художники. Композиторы. Актеры.	2
	Практическое занятие № 37. Спортсмены.	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		2
Итого за 2 семестр		46
Всего		78

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

Практические занятия: № 1, № 5, № 10, № 14, № 15, № 20, № 24, № 25, № 34, № 37.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должен быть предусмотренны следующие специальные помещения:

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должно быть предусмотрено:

- кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Афанасьева, О.В. Английский язык Базовый уровень. Учебник для 10 класса. / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева и др. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 284 с. – ISBN: 978-5-09-071848-6, 978-5-09-074243-6. – Текст : непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский язык. Базовый уровень. Учебник для 11 класса. / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева и др. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 256 с. – ISBN: 978-5-09-071848-6, 978-5-09-074243-6. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники: .

Дополнительные источники:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08943-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514010>

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 441 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00804-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511594>

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, 2023. – 213 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09886-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513406>

3. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 185 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16355-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p><i>1. гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>2. патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 4 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>3. духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>4. эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>5. физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>

<ul style="list-style-type: none"> – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	
<p><i>6. трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>7. экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<p>Раздел 5</p>
<p><i>8. ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
<i>Овладение познавательными универсальными учебными действиями</i>	
<p><i>базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; – разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>

<p>гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.; 	
<p><i>работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); – оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>Овладение коммуникативными универсальными действиями:</p>	
<p><i>общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	
<p><i>самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4</p>

<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретённый опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<p>Раздел 1 - Раздел 8</p>
<p><i>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 - Раздел 8</p>
<p><i>принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 - Раздел 8</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – овладение 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. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: 	<p>Тема 8.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 5
<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 2 Раздел 6
<ul style="list-style-type: none"> – письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; 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; 	Раздел 7
<ul style="list-style-type: none"> – овладение 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 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; 	Раздел 8
<ul style="list-style-type: none"> – 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; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; 	Раздел 7
<ul style="list-style-type: none"> – 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 общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; 	Раздел 8
<ul style="list-style-type: none"> – овладение 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; 	Раздел 7
<ul style="list-style-type: none"> – овладение 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, страны 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; 	Раздел 6
<ul style="list-style-type: none"> – овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать 	Раздел 3 Раздел 7

различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;	Раздел 8
– развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);	Раздел 3 Раздел 7 Раздел 8
– приобретение опыта 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.	Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. В гармонии с собой	Диалогическая речь Составлять комбинированный диалог, включающий различные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями) в соответствии с поставленной коммуникативной задачей с опорой на речевые ситуации, ключевые слова и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы.	– тест; – анкета; – устный опрос;
Раздел 2. Школьное образование, школьная жизнь	Выражать своё мнение/отношение к обсуждаемым вопросам. Просить о чём-то и аргументировать свою просьбу. Переспрашивать, просить повторить, уточняя значение непонятых слов.	– конспект; – тест; – практическое задание; – доклад с презентацией;
Раздел 3. Молодёжь в современном обществе	Сравнивать своё мнение с мнением партнёра по диалогу, обнаруживая различие и сходство мнений. Поддерживать благожелательность в ходе диалога. Монологическая речь Высказываться о фактах, событиях, используя основные типы речи (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение), с изложением своего мнения и краткой аргументацией с опорой на ключевые слова, план, таблицы, диаграммы и/или иллюстрации, фотографии и без опоры.	– конспект; – тест; – практическое задание; – доклад с презентацией; – эссе;
Раздел 4. Спорт	Сочетать при необходимости различные типы речи в своём высказывании. Описывать человека, литературного персонажа, объект по определённой схеме. Передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте, с опорой на план, ключевые слова и без опоры.	– устный опрос; – практическое задание; – глоссарий; – творческое задание; – работа в интернете.
Раздел 5. Вселенная и человек	Комментировать факты из прослушанного/прочитанного текста. Выражать и аргументировать своё отношение к прочитанному/услышанному. Делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного. Кратко излагать результаты выполненной проектной работы. Работать индивидуально и в группе, в частности при выполнении проектной работы.	– тест; – конспект; – практическое задание; – круглый стол; – творческое задание; – работа в интернете.
Раздел 6. Технический прогресс	Аудирование Распознавать на слух и понимать связные высказывания учителя и одноклассников, построенные на знакомом языковом материале и/или содержащие некоторые незнакомые слова. Использовать переспрос или просьбу для уточнения отдельных деталей. Вербально/невербально реагировать на услышанное. Воспринимать на слух и понимать основное содержание (тему/идею, главные события/факты) несложных аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления. Выделять главные факты, опуская второстепенные. Прогнозировать содержание текста по его началу.	– тест; – анкета; – практическое задание; – устный опрос; – эссе; – доклад с презентацией.
Раздел 7. Родная страна и страна/страны изучаемого языка	Воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/запрашиваемую информацию в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления. Использовать языковую и контекстуальную догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнако-	– тест; – круглый стол; – творческое задание; – устный опрос; – эссе;

	<p>мые языковые явления. Игнорировать незнакомые языковые явления, не влияющие на понимание текстов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – глоссарий
<p>Раздел 8. Гордость страны</p>	<p>Смысловое чтение Читать про себя и понимать основное содержание (тему/идею, главные события/факты) аутентичных текстов разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления. Понимать структурно-смысловые связи в тексте. Прогнозировать содержание текста по его заголовку/началу. Игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания текста. Читать про себя и находить нужную/интересующую/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления. Оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи. Оценивать достоверность информации, полученной в ходе чтения разных текстов. Читать про себя и находить запрашиваемую информацию, представленную в несплошных текстах (таблицах, диаграммах, графиках и т. д.). Работать с информацией, представленной в разных форматах (текст, рисунок, таблица, диаграмма). Читать про себя и полно и точно понимать аутентичные тексты разных стилей и жанров, содержащие отдельные неизученные языковые явления. Осуществлять информационную переработку текста: проводить смысловой и структурный анализ отдельных частей текста, делать выборочный перевод; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий. Осознавать цель чтения и выбирать в соответствии с ней нужный вид чтения (с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием). Использовать внешние формальные элементы текста (подзаголовки, иллюстрации, сноски) для понимания основного содержания прочитанного текста, для нахождения информации в тексте. Догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским языком, по словообразовательным элементам, по контексту. Понимать интернациональные слова в контексте. Пользоваться сносками, лингвострановедческим справочником, двуязычном и/или толковым словарём.</p> <p>Письменная речь Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, адрес и т. д.), в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка. Составлять резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Писать электронное сообщение личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Создавать небольшое письменное высказывание (рассказ, сочинение и т. д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – конспект; – круглый стол; – практическое задание; – устный опрос; – эссе; – презентация

	<p>на образец.</p> <p>Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя представленную информацию.</p> <p>Письменно излагать результаты выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации.</p> <p>Фонетическая сторона речи</p> <p>Различать на слух и адекватно произносить все звуки английского языка, соблюдая нормы произношения.</p> <p>Соблюдать правильное ударение в изолированном слове, фразе.</p> <p>Соблюдать правило отсутствия фразового ударения на служебных словах (артиклях, союзах, предлогах).</p> <p>Различать коммуникативный тип предложения по его интонации.</p> <p>Членить предложение на смысловые группы.</p> <p>Корректно произносить предложения с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы).</p> <p>Соблюдать интонацию перечисления.</p> <p>Воспроизводить слова по транскрипции.</p> <p>Читать вслух небольшие аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующей понимание текста.</p> <p>Орфография и пунктуация</p> <p>Правильно писать изученные слова.</p> <p>Выписывать из текста слова, словосочетания, предложения в соответствии с решаемой коммуникативной/учебной задачей.</p> <p>Правильно использовать знаки препинания в письменных высказываниях.</p> <p>Пунктуационно правильно оформлять прямую речь в соответствии с нормами английского языка.</p> <p>Пунктуационно правильно в соответствии с нормами речевого этикета, оформлять электронное сообщение личного характера.</p> <p>Лексическая сторона речи</p> <p>Понимать и употреблять в устной и письменной речи изученные лексические единицы в соответствии с нормами лексической сочетаемости.</p> <p>Знать и понимать значения родственных слов, образованных с помощью основных способов словообразования (аффиксации, словосложения, конверсии).</p> <p>Распознавать принадлежность слова к определённой части речи.</p> <p>Выбирать нужное значение многозначного слова.</p> <p>Грамматическая сторона речи</p> <p>Знать и понимать особенности структуры различных коммуникативных типов предложений в английском языке.</p> <p>Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные морфологические формы и синтаксические конструкции английского языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.</p> <p>Распознавать в письменном тексте и дифференцировать слова по определённым признакам (существительные, прилагательные, смысловые глаголы).</p> <p>Социокультурные знания и умения</p> <p>Осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи.</p> <p>Знать и использовать в устной и письменной речи наиболее</p>	
--	--	--

	<p>употребительную тематическую фоновую лексику и реалии родной страны и англоговорящих стран.</p> <p>Владеть знаниями о социо-культурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.</p> <p>Понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с их учётом.</p> <p>Представлять родную страну/малую родину и страны изучаемого языка (культурные явления и события; выдающиеся люди; достопримечательности и т. д.)</p> <p>Находить сходство и различия в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.</p> <p>Анализировать и систематизировать получаемую социо-культурную информацию.</p>	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

БД.04 Математика
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 Математика

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО). В рабочей учебной программе по математике учтены идеи и положения концепции развития математического образования в Российской Федерации. В соответствии с названием концепции, математическое образование должно, в частности, предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.04 Математика является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.04 Математика изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Математика – опорная дисциплина для изучения смежных дисциплин, что делает математическую подготовку необходимой. Практическая полезность математики обусловлена наличием пространственных форм, количественных отношений, экономических расчетов; необходимостью математических знаний в понимании принципов устройства и использования современной техники, восприятия и интерпретация разнообразной социальной, экономической информации; практических приёмов геометрических измерений и построений, чтения информации, представленной в виде таблиц, диаграмм и графиков. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умений формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Целью изучения дисциплины БД.04 Математика является развитие эстетического воспитания человека, понимание красоты и изящества математических рассуждений, восприятие геометрических форм, усвоение идеи симметрии.

Достижение цели изучения дисциплины БД.04 Математика обеспечивается решением следующих задач:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат

для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:

1) *гражданского воспитания*:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое);

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) *патриотического воспитания*:

– сформированность российской гражданской идентичности;

– сформированность уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) *духовно-нравственного воспитания*:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) *эстетического воспитания*:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений;

– восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) *физического воспитания*:

– сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

– физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

б) *трудового воспитания*:

– готовность к труду, осознание ценности трудолюбия;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями,

– умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

– готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) *экологического воспитания*:

– сформированность экологической культуры;

– понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– осознание глобального характера экологических проблем;

– ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды;

– планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) *ценности научного познания*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

– понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

- овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира;
- готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**: *познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.*

Познавательные универсальные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические действия*:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия*:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения *работать с информацией*:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы умения *общения*:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с

суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

-представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Регулятивные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы умения

самоорганизации:

-составлять план, алгоритм решения задачи,

-выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,

-аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения

самоконтроля:

-владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

-предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

-оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность:

У обучающегося будут сформированы **умения совместной деятельности:**

-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач,

-принимать цель совместной деятельности,

-планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

-участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

У обучающегося будут сформированы **предметные** результаты освоения программы по математике на уровне среднего общего образования.

- оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;
- выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;
- выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;
- оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;
- оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;
- оперировать понятиями: множество, операции над множествами;
- использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;
- оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.
- оперировать понятием: степень с рациональным показателем;
- применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств.
- оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;
- выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические

уравнения;

- применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;
- оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;
- оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;
- использовать графики функций для решения уравнений;
- находить решения простейших тригонометрических неравенств;
- использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.
- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;
- оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами;
- использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.
- применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;
- выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;
- оперировать понятиями: графики логарифмических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;
- оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;
- находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;
- использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;
- использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;
- оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;
- находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа
- оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;
- находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;
- читать и строить таблицы и диаграммы;
- оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;
- оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;
- находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;
- оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; применять комбинаторное правило умножения при решении задач;

- оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;
- оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения;
- сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм;
- оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению;
 - иметь представление о законе больших чисел;
- иметь представление о нормальном распределении
- оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
- классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;
- умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы,
- вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников;
- оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов;
- оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар);
 - объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор;
- вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	290
в т.ч. в форме практической подготовки	114
теоретическое обучение	152
лабораторные работы	-
практические занятия	114
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	24

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.04 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Введение	Содержание учебного материала	2
	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	
Раздел 1 Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства		26
Тема 1.1 Развитие понятия о числе. Множества.	Содержание учебного материала	4
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Множества и операции над ними. Диаграммы Эйлера-Венна.	
	Практическое занятие №1. Арифметические операции с рациональными числами	2
	Практическое занятие №2. Выполнение операций над множествами.	2
Тема 1.2 Приближенные вычисления. Правила округления.	Содержание учебного материала	2
	Приближенные вычисления. Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений.	
	Практическое занятие №3. Нахождение приближенных значений.	2
Тема 1.3 Тождественные преобразования числовых выражений	Содержание учебного материала	2
	Тождества и тождественные преобразования. Преобразования числовых выражений. Применение дробей для решения задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	
	Практическое занятие №4. Применение дробей для решения прикладных задач.	2
Тема 1.4 Решение целых и дробно-рациональных уравнений	Содержание учебного материала	4
	Виды уравнений. Нахождение корня уравнений. Решение рациональных уравнений.	
	Практическое занятие №5. Решение рациональных уравнений.	2
Тема 1.5 Решение целых и дробно-рациональных неравенств	Содержание учебного материала	2
	Виды неравенств. Метод интервалов.	
	Практическое занятие №6. Решение неравенств методом интервалов.	2
Раздел 2. Степень с целым показателем. Арифметический корень n-ой степени		18
Тема 2.1 Преобразования выражений, содержащих степени	Содержание учебного материала	2
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение прикладных с использованием подходящей формы записи действительных чисел.	
	Практическое занятие №7. Выполнение тождественных преобразований над степенными выражениями.	2
Тема 2.2 Степенная функция	Содержание учебного материала	2
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Свойства и график степенной функции.	
	Практическое занятие №8. Построение графиков степенных функций.	2
Тема 2.3 Арифметический корень натуральной степени.	Содержание учебного материала	4
	Арифметический корень натуральной степени. Свойства и график корня n -ой степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени. Свойства и график корня n -ой степени.	

	Практическое занятие №9. Решение иррациональных уравнений.	2
	Практическое занятие №10. Решение иррациональных неравенств	2
	Практическое занятие №11. Построение графиков иррациональных функций	2
Раздел 3. Формулы тригонометрии		40
Тема 3.1 Основные понятия. Радианная мера угла.	Содержание учебного материала	2
	Радианная мера угла. Вращательное движение. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.	
Тема 3.2 Синус, косинус, тангенс, котангенс числа	Содержание учебного материала	2
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи	
	Практическое занятие №12. Вычисление элементов треугольника с использованием синуса, косинуса и тангенса	4
	Практическое занятие №13. Вычисление синуса, косинуса и тангенса числа	
Тема 3.3 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	2
	Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения	
	Практическое занятие №14. Выполнение тождественных преобразований	2
Тема 3.4 Преобразования простейших тригонометрических выражений	Содержание учебного материала	2
	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	
	Практическое занятие №15. Выполнение тождественных преобразований с использованием формул удвоения	2
Тема 3.5 Формулы приведения.	Содержание учебного материала	2
	Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения	
	Практическое занятие №16. Преобразования тригонометрических выражений с использованием формул приведения	2
Тема 3.6 Тригонометрические функции алгебраической суммы двух аргументов	Содержание учебного материала	2
	Нахождение тригонометрических функций с использованием формул сложения	
Тема 3.7 Тригонометрические функции двойного аргумента	Содержание учебного материала	2
	Выражение функций двойного аргумента через функции одинарного аргумента	
Тема 3.8 Тригонометрические функции половинного аргумента	Содержание учебного материала	2
	Выражение функций половинного аргумента через функции одинарного аргумента	
Тема 3.9 Преобразование произведения тригонометрических функций в алгебраическую сумму	Содержание учебного материала	2
	Преобразование тригонометрических формул	
Тема 3.10 Преобразование алгебраической суммы тригонометрических функций в произведение	Содержание учебного материала	2
	Приведение суммы тригонометрических функций к виду, удобному для логарифмирования	
Тема 3.11 Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Содержание учебного материала	2
	Определения арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, изображение их на единичной окружности	
Тема 3.12 Тригонометрические	Содержание учебного материала	2

уравнения	Тригонометрические уравнения, их решение различными способами (разложением на множители, методом подстановки).	
	Практические занятия №17. Решение тригонометрических уравнений различными способами.	2
	Практическое занятие №18. Решение прикладных задач с использованием тригонометрических уравнений.	2
Тема 3.14 Простейшие тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	2
	Простейшие тригонометрические неравенства. Отбор решений неравенства	
Раздел 4. Последовательности и прогрессии		10
Тема 4.1 Последовательности	Содержание учебного материала	2
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Убывающие и возрастающие последовательности.	
	Практическое занятие №19. Геометрическая интерпретация последовательности	2
Тема 4.2 Прогрессии: арифметическая и геометрическая	Содержание учебного материала	4
	Виды прогрессии. Формулы арифметической и геометрической прогрессий.	
	Практическое занятие №20. Решение задач прикладного характера с применением формул прогрессий.	2
Раздел 5. Степень с рациональным показателем		18
Тема 5.1 Степень с рациональным показателем. Свойства степени.	Содержание учебного материала	4
	Основные свойства степени. Примеры выражений с рациональным показателем степени.	
Тема 5.2 Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	Содержание учебного материала	4
	Применение формул сокращённого умножения для решения примеров разного уровня.	
Тема 5.3 Показательная функция и её график.	Содержание учебного материала	2
	Показательная функция, её свойства и графики. Зависимость функции от её основания.	
	Практическое занятие №21. Построение графиков показательных функций.	2
Тема 5.4 Показательные уравнения и их решение	Содержание учебного материала	2
	Виды показательных уравнений и их решение различными способами	
Тема 5.5 Показательные неравенства и их решение	Содержание учебного материала	2
	Решение показательных неравенств	
	Практическое занятие №22. Решение показательных уравнений и неравенств.	2
Раздел 6. Логарифм числа		14
Тема 6.1 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2
	Логарифм числа. Основные свойства логарифмов. Логарифмическая функция и её свойства.	
	Практическое занятие №23. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2
	Практическое занятие №24. Построение графиков логарифмических функций.	2
Тема 6.2 Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4
	Определение логарифмического уравнения, различные способы решения уравнений и неравенств.	
	Практическое занятие №25. Решение логарифмических уравнений.	2
	Практическое занятие №26. Построение графиков тригонометрических функций с помощью преобразований	2
Промежуточная аттестация: экзамен		12

		Итого за 1 семестр	140
Раздел 7. Производная. Применение производной			24
Тема 7.1 Производная	Содержание учебного материала		2
	Предел функции. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции.		
	Практическое занятие № 27. Вычисление предела функции		2
Тема 7.2 Правила дифференцирования. Производные сложных функций.	Содержание учебного материала		2
	Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций.		
	Практическое занятие №28. Нахождение производных с помощью правил дифференцирования.		2
	Практическое занятие №29. Производные тригонометрических функций.		2
	Практическое занятие №30. Производные показательных и логарифмических функций.		2
	Практическое занятие №31 Производная сложной функции		2
Тема 7.3 Применение производной к исследованию функций.	Содержание учебного материала		2
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции.		
	Практическое занятие №32. Исследование функций на монотонность		2
	Практическое занятие №33. Определение точек экстремумов.		2
	Практическое занятие №34. Построение графиков с использованием производной		2
Тема 7.4 Использование производной для нахождения оптимального решения в прикладных задачах	Содержание учебного материала		2
	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.		
Раздел 8. Интеграл и его применение			12
Тема 8.1 Первообразная, её определение. Неопределённый интеграл.	Содержание учебного материала		2
	Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Основное свойство первообразной и формулы интегрирования		
	Практическое занятие № 35. Вычисление первообразной, используя основные формулы.		2
Тема 8.2 Определенный интеграл	Содержание учебного материала		2
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.		
	Практическое занятие № 36. Вычисление определенных интегралов.		2
Тема 8.3 Применение интеграла в физике и геометрии.	Содержание учебного материала		2
	Примеры применения интеграла в физике и геометрии.		
	Практическое занятие №37. Вычисление площадей криволинейных трапеций		2
Раздел 9. Системы уравнений			12
Тема 9.1 Уравнения и системы	Содержание учебного материала		2

уравнений	Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические системы уравнений. Равносильность систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).	
	Практическое занятие №38. Решение систем уравнений	2
Тема 9.2 Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	Содержание учебного материала	2
	Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.	
	Практическое занятие №39. Решение неравенств.	2
	Практическое занятие №40. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств	2
Тема 9.3 Примеры задач на составление систем уравнений	Содержание учебного материала	2
	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.	
Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики		16
Тема 10.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	2
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Решение комбинаторных задач. Треугольник Паскаля.	
	Практическое занятие № 41. Решение комбинаторных задач	2
Тема 10.2 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала	2
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.	
	Практическое занятие № 42. Вычисление вероятностей	2
Тема 10.3 Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Содержание учебного материала	2
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	
	Решение практических задач с применением вероятностных методов.	
	Практическое занятие № 43. Представление числовых данных.	2
Тема 10.4 Классическое и статистическое определения вероятности.	Содержание учебного материала	2
	Виды событий. Определения вероятностей.	
Тема 10.5 Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание учебного материала	2
	Теоремы сложения совместных и несовместных событий. Теоремы умножения независимых событий.	
Раздел 11. Введение в стереометрию		20
Тема 11.1 Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве: параллельность, перпендикулярность, скрещивающиеся прямые. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости.	

	Практическое занятие № 44. Решение задач на взаимное расположение прямых и плоскостей	2
Тема 11.2 Взаимное расположение плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала	2
	Параллельность плоскостей. Перпендикулярность двух плоскостей.	
Тема 11.3-11.5 Углы между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями	Содержание учебного материала	6
	Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трёх перпендикулярах. Двугранный угол. Угол между плоскостями.	
Тема 11.6 Построения в пространстве	Содержание учебного материала	2
	Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.	
Тема 11.7 Нахождение расстояния	Содержание учебного материала	2
	Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.	
	Практическое занятие № 45. Решение задач на расстояния	2
Тема 11.8 Геометрические преобразования пространства	Содержание учебного материала	2
	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	
Раздел 12. Многогранники		12
Тема 12.1 Многогранники. Призма.	Содержание учебного материала	2
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма: прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	
Тема 12.2 Пирамида	Содержание учебного материала	2
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	
	Практическое занятие № 46. Решение задач на вычисление длин, расстояний, углов в многогранниках	2
Тема 12.3 Сечения многогранников	Содержание учебного материала	2
	Сечения, развертки многогранников. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды.	
	Практическое занятие № 47. Решение задач на построение сечений	2
Тема 12.4 Симметрия в пространстве. Правильные многогранники	Содержание учебного материала	2
	Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).	
Раздел 13. Тела вращения		14
Тема 13.1 Тела и поверхности вращения. Цилиндр	Содержание учебного материала	2
	Цилиндр: прямой, наклонный. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	
Тема 13.2 Конус	Содержание учебного материала	2
	Конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	
Тема 13.3 Сфера.	Содержание учебного материала	2

	Сфера, сечения. Касательная плоскость к сфере. Формула площади сферы	
Тема 13.4 Шар	Содержание учебного материала	2
	Шар. Взаимное расположение плоскости и шара. Сечения шара.	
	Практическое занятие №48. Решение задач на построение сечений, вычисление площади сечения шара	2
Тема 13.5 Комбинации тел	Содержание учебного материала	2
	Взаимное расположение пространственных фигур.	
	Практическое занятие №49. Решение задач на комбинации тел	2
Раздел 14. Измерения в геометрии		16
Тема 14.1 Измерения в геометрии. Объемы тел	Содержание учебного материала	2
	Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса.	
	Практическое занятие №50. Нахождение объемов призм.	2
	Практическое занятие №51. Нахождение объема пирамиды.	2
	Практическое занятие №52. Нахождение объемов тел вращения.	2
Тема 14.2 Площади поверхности	Содержание учебного материала	2
	Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.	
	Практическое занятие № 53. Решение задач на вычисление площади поверхности призмы	2
	Практическое занятие №54. Нахождение площадей поверхностей пирамид	2
	Практическое занятие №55. Нахождение площади поверхности тел вращения	2
Раздел 15. Векторы и координаты в пространстве.		12
Тема 15.1 Прямоугольная система координат в пространстве	Содержание учебного материала	2
	Прямоугольная (декартова) система координат на плоскости и в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы, плоскости и прямой.	
Тема 15.2 Векторы.	Содержание учебного материала	2
	Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям.	
	Практическое занятие №56. Выполнение действий с векторами.	2
Тема 15.3 Действия с векторами	Содержание учебного материала	2
	Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.	
	Практическое занятие №57. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2
Тема 15.4 Практическое применение скалярного произведения векторов к решению прикладных задач	Содержание учебного материала	2
	Вычисление углов между прямыми, используя формулу скалярного произведения	
Промежуточная аттестация: экзамен		12
Итого за 2 семестр		150
Всего		290

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 4.2, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 7.3, Тема 9.2, Тема 10.2
2. Практическое занятие № 1, № 5, № 12, № 13, 56.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики и математических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Алимов, Ш.А. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый и углублённый уровни. Учебник для 10-11 классов/ Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 463 с. – ISBN:978-5-09-071729-8, 978-5-09-074197-2. – Текст : непосредственный.

2. Атанасян, Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый и углублённый уровни. Учебник для 10-11 классов/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023. – 287 с. – ISBN:978-5-09-071730-4, 978-5-09-073883-5. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09525-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511954>

2. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман; под редакцией Н. Ш. Кремера. – 12-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 408 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17852-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536272>

3. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6372-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512206>

4. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 285 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03146-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512207>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1. <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое); – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; 	Раздел 1 – Раздел 15
<p>2. <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности; – сформированность уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; 	Раздел 1 – Раздел 15
<p>3. <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 	Раздел 1 – Раздел 15
<p>4. <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач решений, рассуждений; – восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; 	Раздел 1 – Раздел 15
<p>5. <i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (Здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); – физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 10
<p>6. <i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности трудолюбия – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями; – умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности; 	Раздел 1 – Раздел 15
<p>7. <i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры; – понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды – планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; 	Раздел 5

<p>8. <i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; – понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; – овладение языком математики и математической культуры как средством познания мира; – готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	<p>Раздел 1 – Раздел 15</p>
<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ</p>	
<p>Овладение познавательными универсальными учебными действиями</p>	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; – воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; – выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; – делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; – проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; – выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). 	<p>Раздел 1 – Раздел 15</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; – проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; – прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. 	<p>Раздел 1 – Раздел 15</p>
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; – выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; – структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; – оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям. 	<p>Раздел 1 – Раздел 15</p>
<p>Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:</p>	
<p><i>общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в 	<p>Раздел 1 – Раздел 15</p>

<p>устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> – в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; – представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. 	
Овладение регулятивными универсальными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять план, алгоритм решения задачи, – выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, – аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. 	Раздел 1 – Раздел 15
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; – предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; – оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. 	Раздел 1 – Раздел 15
Совместная деятельность	
<p><i>совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, – принимать цель совместной деятельности; – планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; – участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия. 	Раздел 1 – Раздел 15
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; – выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; – выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений; – оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; – оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; – оперировать понятиями: множество, операции над множествами; – использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; – оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. 	Раздел 1

<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятием: степень с рациональным показателем; – применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств. 	Раздел 2
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции; – выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; – применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; – оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; – использовать графики функций для решения уравнений; – находить решения простейших тригонометрических неравенств; – использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин. 	Раздел 3
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; – оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами; – использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. 	Раздел 4
<ul style="list-style-type: none"> – применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; 	Раздел 5
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; – оперировать понятиями: графики логарифмических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; 	Раздел 6
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач; – находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; – использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; – использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; 	Раздел 7
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла; – находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; – решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа 	Раздел 8
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; – находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств; 	Раздел 9

<ul style="list-style-type: none"> – читать и строить таблицы и диаграммы; – оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; – оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; – находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; – оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; применять комбинаторное правило умножения при решении задач; – оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли; – оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения; – сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм; – оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению; иметь представление о законе больших чисел; – иметь представление о нормальном распределении 	<p>Раздел 10</p>
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; – применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; – оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; – оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; – решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; – решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; 	<p>Раздел 11</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, – вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников; – оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; – извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на 	<p>Раздел 12</p>

<p>чертежах и рисунках;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; – приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; 	
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; – распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; – классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; – оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; – вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; – оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; – вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел; – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; – выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; – извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках 	Раздел 13
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; – извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; – приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; – применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. 	Раздел 14
<ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятием вектор в пространстве; – выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; – применять правило параллелепипеда; – оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы; 	Раздел 15

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;– применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;– решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода; | |
|--|--|

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1 Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	Используют теоретико-множественный аппарат для описания хода решения математических задач, а также реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Делают прикидку и оценку результата вычислений. Выполняют преобразования целых и рациональных выражений.	– кроссворд;
Раздел 2. Степень с целым показателем. Арифметический корень n-ой степени	Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства корня n -ой степени.	– практическое задание.
Раздел 3. Формулы тригонометрии	Оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс произвольного угла. Используют запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. Решают основные типы тригонометрических уравнений.	– тест; – практическое задание;
Раздел 4. Последовательности и прогрессии	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии, сумма бесконечно убывающей прогрессии	– тест; – практическое задание;
Раздел 5. Степень с рациональным показателем	Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства степени. Используют цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств.	– тест; – практическое задание;
Раздел 6. Логарифм числа	Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства логарифма. Формулируют, и иллюстрируют в графической форме свойства логарифмической функции. Выполняют преобразования выражений, содержащих логарифмы. Решают основные типы логарифмических уравнений и неравенств. Знакомятся с историей математики.	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 7. Производная. Применение производной	Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции. Используют геометрический и физический смысл производной для решения задач. Используют производную для исследования функции.	– практическое задание;
Раздел 8. Интеграл и его применение	Оперировать понятиями: первообразная, интеграл. Находят первообразные элементарных функций, вычисляют интегралы по формуле Ньютона-Лейбница. Знакомятся с историей математического анализа.	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Раздел 9. Системы уравнений	Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение. Используют систему линейных уравнений для решения практических задач. Находят решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств. Используют графики функций для решения уравнений.	
Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	Используют правило умножения для перечисления событий в случайном опыте. Решают задачи на нахождение вероятностей событий. Изучают в ходе практической работы с использованием электронных таблиц вероятности событий в сериях независимых испытаний.	– тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач;

		<ul style="list-style-type: none"> – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Раздел 11. Введение в стереометрию	Актуализируют факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводят технологии. Дают определение скрещивающихся прямых и применяют его при решении задач. Формулируют признак параллельности прямой и плоскости. Решают практические задачи на построение сечений многогранника. Объясняют случаи взаимного расположения плоскостей.	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника;
Раздел 12. Многогранники	Актуализируют факты и методы планиметрии, релевантные теме. Полагают представление о пространственных фигурах, разбирают простейшие правила изображения этих фигур. Распознают многогранники, называют их элементы.	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Раздел 13. Тела вращения	Актуализируют факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводят аналогии. Исследуют взаимное расположение сферы и плоскости. Определяют сферу как фигуру вращения окружности. Знакомятся с геодезическими линиями на сфере.	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Раздел 14. Измерения в геометрии	Приводят примеры из реальной жизни и окружающей обстановки, иллюстрирующие перпендикулярность прямых. Вычисляют высоту правильной треугольной и четырёхугольной пирамид. Находят площадь полной и боковой поверхности многогранников.	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание; – решение ситуационных задач
Раздел 15. Векторы и координаты в пространстве.	Актуализируют факты и методы планиметрии, релевантные теме, проводят аналогии. Складывают и вычитают векторы, умножают векторы на число. Дают определение прямоугольной системе координат. Формулируют правило параллелепипеда при сложении векторов.	<ul style="list-style-type: none"> – практическое задание;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж



Рабочая учебная программа дисциплины

БД.05 Биология
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волкова С.В.
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ БД.05 Биология

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 09.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.05 Биология является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной образовательной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.05 Биология изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины Биология является овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины Биология обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира; о методах научного познания; строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации; выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися дисциплины БД.05 Биология.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения дисциплины БД.05 Биология должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений,

соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) *гражданского воспитания:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- 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;

2) *патриотического воспитания:*

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) *духовно-нравственного воспитания:*

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) *эстетического воспитания:*

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- понимание эмоционального воздействия живой природы и ее ценности;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) *физического воспитания:*

- понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) *трудового воспитания:*

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) *экологического воспитания:*

- экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) *ценности научного познания:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- понимание специфики биологии как науки, осознание ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;
- заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;
- понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
- способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

9) *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.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения дисциплины БД.05 Биология включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Овладение универсальными учебными **познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- использовать при освоении знаний приемы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливая связи с другими понятиями);
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;
- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными **коммуникативными действиями:**

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными **регулятивными действиями:**

а) самоорганизация:

- использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- 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;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- в) принятие себя и других людей:*
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения дисциплины БД.05 Биология должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

2) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие, вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

3) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова, биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

4) умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

5) умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

6) умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности

процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

7) умение 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 норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

9) умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

10) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

11) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

12) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	78
в т.ч. в форме практической подготовки	20
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	-
практические занятия	20
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.05 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.</p> <p>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)</p> <p>Живые системы и их организация. Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.</p> <p>Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный</p>	2
Раздел 1. Учение о клетке		10
Тема 1.1 Химический состав клетки	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Химический состав клетки. Химические элементы: макро элементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.</p> <p>Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.</p> <p>Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p> <p>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.</p> <p>Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.</p> <p>Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции</p>	2
Тема 1.2 Строение и функции клеток	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.</p> <p>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.</p> <p>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.</p> <p>Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её</p>	2

	<p>свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке</p>	
	Практическое занятие №1: Изучение строения клеток различных организмов	2
Тема 1.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	<p>Содержание учебного материала Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена</p>	2
Тема 1.4 Реакции матричного синтеза. Неклеточные формы жизни – вирусы	<p>Содержание учебного материала Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интегразы. Профилактика распространения вирусных заболеваний</p>	2
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов		8
Тема 2.1 Жизненный цикл клетки	<p>Содержание учебного материала Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз</p>	2
Тема 2.2 Формы размножения организмов	<p>Содержание учебного материала Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его</p>	2

	<p>значение для селекции.</p> <p>Половое размножение, его отличия от бесполого.</p> <p>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.</p> <p>Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез</p>	
Тема 2.3 Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства.</p> <p>Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития</p>	2
	<p>Практическое занятие №2: Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства</p>	2
Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов		10
Тема 3.1 Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний</p>	2
	<p>Тема 3.2 Закономерности наследственности. Генетика пола</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.</p> <p>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.</p> <p>Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.</p> <p>Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.</p> <p>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.</p>	2
	<p>Практическое занятие №3: Решение генетических задач. Составление и анализ родословных человека</p>	2
Тема 3.3 Закономерности	Содержание учебного материала	2

изменчивости	<p>Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.</p> <p>Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.</p> <p>Внеядерная наследственность и изменчивость.</p> <p>Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР- анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека</p>	
	<p>Практическое занятие №4: Анализ фенотипической изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм</p>	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за семестр:		32
Раздел 4. Селекция организмов. Основы биотехнологии		4
Тема 4.1 Селекция организмов	Содержание учебного материала	2
	<p>Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestikация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов</p> <p>Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных» (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок или в тепличное хозяйство)</p>	
Тема 4.2 Биотехнология как отрасль производства	Содержание учебного материала	2
	<p>Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы</p>	
Раздел 5. Эволюционная биология		14
Тема 5.1 История развития представлений об эволюции	Содержание учебного материала	2
	<p>Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.</p>	

	<p>Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.</p> <p>Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.</p> <p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).</p> <p>Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения</p>	
Тема 5.2 Микроэволюция и её результаты	Содержание учебного материала	2
	Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции	
	Практическое занятие №5: Сравнение видов по морфологическому критерию	2
Тема 5.3 Движущие силы эволюции	Содержание учебного материала	2
	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора	
Тема 5.4 Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование	Содержание учебного материала	2
	Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.	
	Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	
	Практическое занятие №6: Описание приспособленности организма и её относительный характер	2
Тема 5.5 Макроэволюция и её результаты	Содержание учебного материала	2
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация	
Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле		10
Тема 6.1 Происхождение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала	2
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира.	

	Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей)	
	Практическое занятие №7: Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	2
Тема 6.2 Эволюция человека	Содержание учебного материала Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека	2
Тема 6.3 Движущие силы антропогенеза	Содержание учебного материала Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия	2
Тема 6.4 Человеческие расы	Содержание учебного материала Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и расизма	2
Раздел 7. Организмы и окружающая среда		6
Тема 7.1 Экология как наука	Содержание учебного материала Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы	2
Тема 7.2 Абиотические факторы. Биотические факторы	Содержание учебного материала Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	2
Тема 7.3 Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	2
Раздел 8. Сообщества организмов и экологические системы		10
Тема 8.1 Сообщества организмов	Содержание учебного материала Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе	2
Тема 8.2 Экосистемы и	Содержание учебного материала	2

закономерности их существования	<p>Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.</p> <p>Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.</p> <p>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.</p> <p>Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле</p>	
	Практическое занятие №8: Решение экологических задач	2
Тема 8.3 Биосфера – глобальная экосистема	Содержание учебного материала	2
	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	
Тема 8.4 Человек и окружающая среда	Содержание учебного материала	2
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за семестр: 46
		Всего: 78

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.6, Тема 2.3, Тема 3.4, Тема 4.3, Тема 6.5, Тема 8.3
2. Практические занятия № 2, 8, 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пасечник, В.В. Биология. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов и др. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 223 с. ISBN: 978-5-09-074193-4. – Текст : непосредственный.

2. Пасечник, В.В. Биология. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов и др. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2022. – 272 с. ISBN: 978-5-09-071891-2. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Демьянков, Е.Н. Биология. 10 - 11 класс. Углубленный уровень. Сборник задач и упражнений : учебное пособие / Е.Н. Демьянков, А.Н. Соболев – Москва: Просвещение, 2022. – 159 с. ISBN: 978-5-09-095780-9. – Текст : непосредственный

2. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 380 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16228-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530646>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 378 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09603-3. – Текст : электронный // Издательство Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511618>

4. Еремченко, О.З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.З. Еремченко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 236 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10183-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516507>

5. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13283-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519145>

6. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 358 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07499-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516336>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – способность оценивать вклад российских ученых в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; – идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; 	<p>Раздел 3 Раздел 4 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, трудовых, общественных отношений; – понимание эмоционального воздействия живой природы и ее ценности; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>5) <i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; – понимание ценности правил индивидуального и коллективного 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 7 Раздел 8</p>

<p>безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); 	
<p><i>б) трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>7) экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования; – повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; – способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; – наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>8) ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – понимание специфики биологии как науки, осознание ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; – убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; – заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; – понимание сущности методов познания, используемых в естественных 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>

<p>науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; – готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями; 	
<p>9) <i>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – использовать при освоении знаний приемы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); – определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; – использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; – строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; – применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2</p>

<ul style="list-style-type: none"> – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	<p>Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость; – формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; – приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); – использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; – владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>

<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; – выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>в) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Введение Раздел 1 – Раздел 8</p>
<p>ПРЕДМЕТНЫЕ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем 	<p>Введение</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, 	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3</p>

<p>изменчивость, рост и развитие, вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;</p>	<p>Раздел 4 Раздел 5 Раздел 8</p>
<p>– умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова, биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;</p>	<p>Введение Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p>– умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;</p>	<p>Введение Раздел 4 Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>– умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);</p>	<p>Введение Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;</p>	<p>Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>– умение 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 норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p>	<p>Введение Раздел 1 – Раздел *</p>
<p>– умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;</p>	<p>Раздел 3</p>
<p>– умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);</p>	<p>Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>– умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</p>	<p>Раздел 1, Раздел 2 Раздел 5, Раздел 6</p>
<p>– умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p>	<p>Введение Раздел 4 Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>– умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</p>	<p>Введение Раздел 1 - Раздел 8</p>

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Введение	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научное мировоззрение, научная картина мира, научный метод, гипотеза, теория, методы исследования.</p> <p>Характеризовать биологию как науку, её место и роль среди других естественных наук.</p> <p>Перечислять разделы биологии в соответствии с объектами изучения.</p> <p>Называть важнейшие отрасли биологических знаний и задачи, стоящие перед биологией XXI в.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научный метод, методы исследования.</p> <p>Характеризовать основные методы познания живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных. Раскрывать содержание терминов и понятий: система, биологическая система, элементы системы, структура биосистемы, свойства живых систем, обмен веществ, размножение, рост, развитие, наследственность, изменчивость, раздражимость, энергозависимость, уровни организации жизни (биосистем).</p> <p>Характеризовать принципы организации биосистем: открытость, высокая упорядоченность, саморегуляция, иерархичность.</p> <p>Перечислять универсальные свойства живого: единство химического состава, раздражимость, движение, гомеостаз, рост и развитие, наследственность, изменчивость, эволюция (приспособление к изменяющимся условиям).</p> <p>Приводить примеры биосистем разного уровня организации и сравнивать проявления свойств живого на разных уровнях.</p> <p>Характеризовать основные процессы, протекающие в биосистемах: обмен веществ и превращение энергии, самовоспроизведение, саморегуляция, развитие.</p> <p>Соблюдать правила бережного отношения к живой природе</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – эссе – контрольная работа
Раздел 1. Учение о клетке		
Тема 1.1 Химический состав клетки	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: элементы-биогены, макроэлементы, микроэлементы; минеральные вещества, молекула воды как диполь, водородные связи; гидрофильные и гидрофобные вещества.</p> <p>Доказывать единство элементного состава как одно из свойств живого.</p> <p>Распределять химические элементы по группам в зависимости от количественного представительства в организме; характеризовать роль отдельных элементов.</p> <p>Выявлять связь между составом, строением молекулы химического соединения и его функциями в клетке.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: белки, полимеры, мономеры, аминокислоты, пептидная связь, полипептид, денатурация. Характеризовать белки как класс органических соединений; классифицировать их по строению (глобулярные и фибриллярные белки), перечислять и характеризовать функции белков.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы.</p> <p>Указывать отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p> <p>Объяснять роль ферментов в функционировании живых систем, в</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – тест – контрольная работа

	<p>промышленности, в медицине, в повседневной жизни человека.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: углеводы, моносахариды, дисахариды, полисахариды, глюкоза, рибоза, дезоксирибоза, сахароза, лактоза, мальтоза, целлюлоза (клетчатка), крахмал, гликоген; липиды, триглицериды (жиры, масла), фосфолипиды, стероиды.</p> <p>Характеризовать углеводы, липиды как класс органических соединений.</p> <p>Классифицировать углеводы и липиды по строению; перечислять функции углеводов и липидов.</p> <p>Схематически изображать строение молекул углеводов, липидов.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), рибонуклеиновая кислота (РНК), нуклеотид, полинуклеотидная цепь (полинуклеотид), комплементарность, функции ДНК (хранение и передача наследственной информации); виды РНК (информационная, транспортная, рибосомальная); аденозинтрифосфат (АТФ), макроэргическая связь.</p> <p>Характеризовать нуклеиновые кислоты как химические соединения и носители наследственной информации.</p> <p>Отмечать особенности строения молекул нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и АТФ. Схематически изображать строение нуклеотидов, молекул нуклеиновых кислот, АТФ</p>	
<p>Тема 1.2 Строение и функции клеток</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клетка, цитология; раскрывать содержание положений клеточной теории.</p> <p>Перечислять и характеризовать основные методы изучения клетки (приготовление срезов, окрашивание, микроскопирование, центрифугирование, культивирование клеток и тканей).</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клетки (эукариотическая, прокариотическая), плазматическая мембрана (плазмалемма), гликокаликс, транспорт веществ (пассивный, активный), эндоцитоз (фагоцитоз, пиноцитоз), экзоцитоз, клеточная стенка, нуклеоид.</p> <p>Сравнивать между собой эукариотические и прокариотические клетки; отмечать сходство и различия в строении клеток бактерий, животных, растений и грибов.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: цитоплазма, органоиды, эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоль, митохондрии, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты), рибосомы, микротрубочки, клеточный центр (центросома), реснички, жгутики, включения, ядро, ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко, хромосомы.</p> <p>Описывать строение эукариотической клетки по изображениям и на микропрепаратах; классифицировать органоиды в зависимости от особенностей их строения (одномембранные, двумембранные, немембранные); описывать функции каждого органоида в клетке.</p> <p>Характеризовать клеточное ядро как место хранения, передачи (удвоение хромосом) и реализации (транскрипция) наследственной информации клетки.</p> <p>Перечислять и описывать компоненты ядра и их функции.</p> <p>Схематично изображать строение растительной и животной клетки.</p> <p>Объяснять биологическое значение транспорта веществ в клетке</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест – контрольная работа – практическое задание – реферат
<p>Тема 1.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ и превращение энергии (метаболизм), ассимиляция, пластический обмен, диссимиляция, энергетический обмен, фотосинтез, фотолиз, фосфорилирование, переносчик протонов, хемосинтез.</p> <p>Описывать фотосинтез, процессы, протекающие в световой и темновой фазе.</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ.</p> <p>Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест – доклад – презентация

	<p>протекания реакций световой и темновой фазы фотосинтеза. Сравнивать фотосинтез и хемосинтез. Оценивать значение фотосинтеза и хемосинтеза для жизни на Земле. Раскрывать содержание терминов и понятий: энергетический обмен, гликолиз, молочнокислое брожение, спиртовое брожение, биологическое окисление, клеточное дыхание, диссимиляция, фермент. Характеризовать обмен веществ и превращение энергии (метаболизм) как одно из свойств живого. Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между ними. Различать типы обмена веществ в клетке: автотрофный и гетеротрофный. Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой. Характеризовать реакции гликолиза, брожения, клеточного дыхания; выявлять причинно-следственные связи между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ. Сравнивать эффективность бескислородного и кислородного этапов</p>	
<p>Тема 1.4 Реакции матричного синтеза. Неклеточные формы жизни – вирусы</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, генетический код, матричный синтез, транскрипция, трансляция, кодон, антикодон, рибосома, центральная догма молекулярной биологии. Определять свойства генетического кода (триплетность, однозначность, вырожденность, универсальность, неперекрываемость, непрерывность). Описывать этапы реализации наследственной информации в клетке. Сравнивать реакции матричного синтеза молекул РНК и белка в клетке. Раскрывать содержание терминов и понятий: вирус, вирусология, капсид, бактериофаг, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), онкогенные вирусы. Характеризовать вирусы как неклеточную форму жизни; особенности строения и жизненный цикл вирусов. Описывать жизненный цикл вируса иммунодефицита человека; различать на рисунках ВТМ (вирус табачной мозаики), бактериофаг, ВИЧ. Обосновывать и соблюдать меры профилактики распространения вирусных заболеваний (респираторные, желудочно-кишечные, клещевой энцефалит, ВИЧ-инфекция)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест – творческое задание – контрольная работа – доклад – презентация – реферат
<p>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов</p>		
<p>Тема 2.1 Жизненный цикл клетки</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, интерфаза, репликация, хромосома, кариотип, гаплоидный, диплоидный хромосомный набор, хроматиды; митоз; его стадии: профазы, метафаза, анафаза, телофаза. Описывать жизненный цикл клетки; перечислять и характеризовать периоды клеточного цикла, сравнивать их между собой. Описывать строение хромосом, кариотипов организмов, сравнивать хромосомные наборы клеток. Сравнивать стадии митоза. Различать на микропрепаратах и рисунках стадии митоза. Раскрывать биологический смысл митоза</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – творческое задание
<p>Тема 2.2 Формы размножения организмов</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: размножение, клон, половые клетки (гаметы), яйцеклетка, сперматозоид, зигота, деление надвое, почкование, споруляция, фрагментация, вегетативное размножение, семенное размножение, опыление, двойное оплодотворение, половые железы, семенники, яичники, оплодотворение (наружное, внутреннее). Характеризовать особенности и значение бесполого и полового</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – контрольная работа – терминологический диктант

	<p>способов размножения. Выделять виды бесполого размножения; выявлять взаимосвязи между формами и способами размножения и их биологическим значением.</p> <p>Владеть приёмами вегетативного размножения культурных растений (на примере комнатных).</p> <p>Характеризовать половые клетки: яйцеклетки, сперматозоиды; выявлять особенности их строения.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, конъюгация хромосом, перекрёст (кроссинговер) хромосом, гаметы.</p> <p>Характеризовать мейоз как способ клеточного деления; описывать мейоз по стадиям; сравнивать стадии мейоза и митоза.</p> <p>Различать на рисунках стадии мейоза; раскрывать биологическое значение мейоза.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: гаметогенез, сперматогенез, оогенез, сперматозоид, акросома, яйцеклетка, полярные тельца.</p> <p>Характеризовать особенности гаметогенеза у животных и его стадии, половые клетки животных и описывать процесс их развития. Сравнить сперматогенез и оогенез.</p> <p>Описывать оплодотворение, биологическое значение оплодотворения</p>	
<p>Тема 2.3 Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: онтогенез, эмбриогенез, зигота, дробление, бластомеры, морула, бластула, бластоцель, гаструла, нейрула, органогенез; зародышевые листки: эктодерма, мезодерма, энтодерма; постэмбриональное развитие: прямое и непрямое (личиночное); метаморфоз, мегаспора, микроспора, пыльцевое зерно, спермии, зародышевый мешок, двойное оплодотворение.</p> <p>Определять этапы эмбрионального развития хордовых на схемах и препаратах и описывать процессы, происходящие на каждом этапе.</p> <p>Сравнивать периоды онтогенеза; прямое и непрямое (личиночное) постэмбриональное развитие, зародыши человека и других хордовых.</p> <p>Объяснять биологическое значение развития с метаморфозом; отрицательное влияние алкоголя, никотина и других тератогенных факторов на развитие зародыша человека.</p> <p>Описывать процесс двойного оплодотворения у цветковых растений</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – терминологический диктант – тест – практическое задание
Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов		
<p>Тема 3.1 Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, геном, генотип, фенотип, хромосомы, аллельные гены (аллели), гомозигота, гетерозигота, доминантный признак (ген), рецессивный признак (ген), чистая линия, гибрид.</p> <p>Перечислять и характеризовать методы генетики: гибринологический, цитогенетический, молекулярно-генетический; доминантные и рецессивные признаки растений и животных.</p> <p>Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи генотипических схем скрещивания</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – терминологический диктант
<p>Тема 3.2 Закономерности наследственности. Генетика пола</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: моногибридное скрещивание, фенотипические группы, гибринологический метод, чистые линии, доминирование генов (полное, неполное), расщепление в потомстве.</p> <p>Описывать методику проведения Г. Менделем опытов по изучению наследования одной пары признаков у гороха посевного.</p> <p>Раскрывать содержание законов единообразия гибридов первого поколения и закона расщепления.</p> <p>Объяснять гипотезу чистоты гамет.</p> <p>Записывать схемы моногибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – контрольная работа – доклад – презентация – практическое задание

	<p>моногибридное скрещивание.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание.</p> <p>Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования двух пар признаков у гороха посевного.</p> <p>Раскрывать содержание закона независимого наследования признаков.</p> <p>Применять математический расчёт с помощью метода перемножения вероятностей и запись с помощью фенотипических радикалов расщепления признаков у потомков по фенотипу и генотипу.</p> <p>Записывать схемы дигибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на дигибридное скрещивание.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: сцепленное наследование признаков, рекомбинация генов, генетические карты хромосом, морганида.</p> <p>Называть основные положения хромосомной теории наследственности Т. Моргана; раскрывать содержание работы Т. Моргана по сцепленному наследованию генов и причины нарушения сцепления между генами.</p> <p>Записывать схемы скрещивания при сцепленном наследовании, объяснять причины рекомбинации генов, определять число групп сцепления генов; решать генетические задачи на сцепленное наследование.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: хромосомный набор, аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол, сцепленное с полом наследование признаков. Объяснять цитологические основы хромосомного механизма определения пола у различных организмов.</p> <p>Сравнивать закономерности наследования признаков, сцепленных и не сцепленных с полом.</p> <p>Решать генетические задачи на наследование сцепленных с полом признаков</p>	
<p>Тема 3.3 Закономерности изменчивости</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: изменчивость, наследственная изменчивость, ненаследственная изменчивость, модификационная изменчивость, вариационный ряд, вариационная кривая, признак, норма реакции, количественные и качественные признаки.</p> <p>Классифицировать виды изменчивости и выявлять их биологические особенности. Перечислять свойства модификационной изменчивости и объяснять её значение для организмов.</p> <p>Различать количественные и качественные признаки; строить вариационный ряд, вариационную кривую, вычислять среднее значение признака.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, мутант, мутации: генные, хромосомные, геномные; полиплоидия, анеуплоидия, мутагены.</p> <p>Характеризовать наследственную изменчивость; формулировать закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и объяснять его значение для биологии и селекции.</p> <p>Классифицировать мутации: генные, хромосомные, геномные – и приводить примеры мутаций.</p> <p>Объяснять причины возникновения мутаций, роль факторов-мутагенов.</p> <p>Сравнивать виды мутаций; выявлять причины наследственной изменчивости, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно) Характеризовать внеядерную наследственность и изменчивость.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: кариотип человека, цитогенетический метод, генеалогический метод, биохимический</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест – доклад – презентация – дискуссия

	<p>метод, близнецовый метод, наследственные болезни (моногенные, с наследственной предрасположенностью, хромосомные), медико-генетическое консультирование.</p> <p>Перечислять особенности изучения генетики человека; приводить примеры наследственных заболеваний человека, характеризовать методы их профилактики; обосновывать значение медико-генетического консультирования.</p> <p>Выявлять и сравнивать между собой доминантные и рецессивные признаки человека. Составлять и анализировать родословные человека</p>	
Раздел 4. Селекция организмов. Основы биотехнологии		
Тема 4.1 Селекция организмов	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: селекция, сорт, порода, штамм, domestикация, или одомашнивание, центры многообразия и происхождения культурных растений и животных, гибридизация, искусственный отбор.</p> <p>Называть и сравнивать основные этапы развития селекции.</p> <p>Излагать учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений; различать центры на карте мира, связывать их местоположение с очагами возникновения древнейших цивилизаций.</p> <p>Сравнивать сорта культурных растений, породы домашних животных и их диких предков.</p> <p>Оценивать роль селекции в обеспечении продовольственной безопасности человечества.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: искусственный отбор, массовый отбор, индивидуальный отбор, экстерьер, близкородственное скрещивание, чистая линия, гетерозис, неродственное скрещивание, искусственный мутагенез, полиплоиды.</p> <p>Сравнивать формы искусственного отбора (массового и индивидуального), виды гибридизации (близкородственной и отдалённой), способы получения полиплоидов.</p> <p>Приводить примеры достижений селекции растений и животных</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – терминологический диктант – доклад – презентация – кроссворд – творческая работа
Тема 4.2 Биотехнология как отрасль производства	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотехнология, клеточная инженерия, генная инженерия, клонирование, трансгенные организмы, ГМО (генетически модифицированные организмы).</p> <p>Характеризовать биотехнологию как отрасль производства, основные достижения биотехнологии в области промышленности, сельского хозяйства и медицины</p> <p>Перечислять и характеризовать основные методы и достижения биоинженерии.</p> <p>Обсуждать экологические и этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома и создания трансгенных организмов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест – дискуссия – реферат – глоссарий
Раздел 5. Эволюционная биология		
Тема 5.1 История развития представлений об эволюции	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: эволюция, переходные формы, филогенетические ряды, виды-эндемики, виды-реликты, закон зародышевого сходства, биогенетический закон, гомологичные и аналогичные органы, рудиментарные органы, атавизмы.</p> <p>Перечислять основные этапы развития эволюционной теории.</p> <p>Характеризовать свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, сравнительно-анатомические, молекулярно-биохимические.</p> <p>Приводить примеры переходных форм организмов, филогенетических рядов.</p> <p>Приводить формулировки законов биогенетического и зародышевого сходства.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: систематика, естественный и искусственный отбор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация

	<p>Характеризовать основные эволюционные идеи, концепции и теории; сравнивать взгляды на вид и эволюцию К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина.</p> <p>Оценивать вклад Линнея в развитие систематики и объяснять принципы бинарной номенклатуры.</p> <p>Характеризовать содержание и значение эволюционной концепции Ж. Б. Ламарка. Оценивать естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>Раскрывать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина; сравнивать неопределённую и определённую изменчивость, естественный и искусственный отбор, формы борьбы за существование.</p> <p>Описывать положения синтетической теории эволюции (СТЭ) и объяснять её значение для биологии</p>	
<p>Тема 5.2 Микроэволюция и её результаты</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: микроэволюция, вид, критерии вида, ареал, популяция, генофонд, мутации, комбинации генов.</p> <p>Характеризовать вид как основную систематическую единицу и целостную биологическую систему.</p> <p>Выделять критерии вида (морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический) и применять критерии для описания конкретных видов.</p> <p>Характеризовать популяцию как структурную единицу вида и эволюции.</p> <p>Описывать популяцию по основным показателям: состав, структура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – тест – практическое задание
<p>Тема 5.3 Движущие силы эволюции</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: комбинативная изменчивость, мутации, мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграция.</p> <p>Характеризовать элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, комбинативная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграция.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи между механизмом и результатом действия движущих сил (элементарных факторов) эволюции.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: естественный отбор, борьба за существование. Описывать механизм действия естественного отбора. Характеризовать формы естественного отбора (движущий, стабилизирующий, дизруптивный) и сравнивать их между собой.</p> <p>Характеризовать борьбу за существование и сравнивать её виды (межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными факторами внешней среды)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – тест
<p>Тема 5.4 Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: приспособленность, покровительственная и предостерегающая окраска, маскировка, видообразование.</p> <p>Описывать механизм возникновения приспособлений у организмов.</p> <p>Выявлять по изображениям, на живых и фиксированных препаратах примеры приспособленности растений и животных к условиям среды обитания, доказывать относительную целесообразность приспособлений.</p> <p>Характеризовать способы и механизмы видообразования; описывать и сравнивать основные формы экологического и географического видообразования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – практическое задание
<p>Тема 5.5 Макроэволюция и её результаты</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: макроэволюция, филогенез, биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, адаптивная радиация.</p> <p>Характеризовать формы эволюции. Выявлять ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.</p> <p>Сравнивать биологический прогресс и биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – контрольная работа

	Выявлять взаимосвязи между путями и направлениями эволюции у растений и животных	
Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле		
Тема 6.1 Происхождение и развитие жизни на Земле	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, абиогенез, витализм, панспермия, биопоз, коацерваты, пробионты, симбиогенез.</p> <p>Характеризовать методы изучения исторического прошлого Земли.</p> <p>Перечислять основные этапы химической и биологической эволюции.</p> <p>Излагать содержание гипотез и теорий возникновения жизни на Земле (креационизма, самопроизвольного зарождения (спонтанного), панспермии, гипотезы РНК-мира).</p> <p>Описывать эксперименты С. Миллера и Г. Юри по получению органических веществ из неорганических путём абиогенного синтеза.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: эон, эра, период, ароморфозы, идиоадаптации.</p> <p>Знать последовательность эонов: катархей, архей, протерозой, фанерозой; эр: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская; периодов: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменно-угольный, пермский, триасовый, юрский, меловой, палеогеновый и неогеновый, антропогеновый.</p> <p>Характеризовать основные события в развитии органического мира по эрам и периодам геологической истории; этапы развития растительного и животного мира.</p> <p>Выделять главные ароморфозы у растений и животных.</p> <p>Сравнивать между собой представителей систематических групп организмов, выявлять черты усложнения и приспособленности к условиям жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – реферат – практическое задание
Тема 6.2 Эволюция человека	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: систематика, искусственная и естественная классификация, бинарная номенклатура, принцип иерархичности.</p> <p>Характеризовать современную систему органического мира.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропология, антропогенез, человек разумный (<i>Homo sapiens</i>), прямохождение, вторая сигнальная система.</p> <p>Перечислять задачи антропологии, этапы становления и развития представлений о происхождении человека.</p> <p>Излагать основные положения теории Ч. Дарвина, критически оценивать ненаучную информацию о происхождении человека.</p> <p>Знать систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i>, перечислять его морфолого-анатомические признаки разного уровня (тип, класс, отряд и др.).</p> <p>Устанавливать черты сходства и различий человека и животных.</p> <p>Объяснять и оценивать значение научных знаний о происхождении человека для понимания места и роли человека в природе</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – доклад – презентация – реферат – тест
Тема 6.3 Движущие силы антропогенеза	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: факторы антропогенеза, групповое сотрудничество, речь, орудийная деятельность, полиморфизм.</p> <p>Характеризовать движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические и социальные, сравнивать их между собой.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец, неолитическая революция, первобытное искусство.</p> <p>Характеризовать и сравнивать между собой основные стадии эволюции человека: хронологический возраст, ареал распространения, объём головного мозга, образ жизни и орудия труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – контрольная работа

Тема 6.4 Человеческие расы	Раскрывать содержание терминов и понятий: расы, расогенез, социал-дарвинизм, расизм, метисация. Характеризовать и сравнивать представителей человеческих рас, раскрывать причины и механизмы расогенеза, перечислять и приводить примеры приспособленности человека к условиям среды, примеры приспособительного значения расовых признаков. Доказывать единство вида <i>Homo sapiens</i> , научную несостоятельность расовых теорий, идей социального дарвинизма и расизма	– опрос – тест – доклад – дискуссия
Раздел 7. Организмы и окружающая среда		
Тема 7.1 Экология как наука	Раскрывать содержание терминов и понятий: экология, полевые наблюдения, эксперименты, мониторинг окружающей среды, моделирование, экологическое мировоззрение. Перечислять задачи экологии, её разделы и связи с другими науками. Характеризовать методы экологических исследований. Раскрывать содержание терминов и понятий: среда обитания, экологические факторы, биологический оптимум, ограничивающий (лимитирующий) фактор. Характеризовать условия сред обитания организмов; классифицировать и характеризовать экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные. Описывать действие экологических факторов на организмы. Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растений и животных разных сред обитания	– опрос – контрольная работа – доклад – презентация – собеседование
Тема 7.2 Абиотические факторы. Биотические факторы	Раскрывать содержание терминов и понятий: абиотические факторы, фотопериодизм, биологические ритмы. Анализировать действие света, температуры, влажности на организмы и приводить примеры приспособленности организмов. Проводить биологические наблюдения и оформлять результаты проведённых наблюдений. Раскрывать содержание терминов и понятий: биотические факторы, хищничество, паразитизм, конкуренция, мутуализм, симбиоз, комменсализм, нахлебничество, квартиранство, аменсализм, нейтрализм. Характеризовать биотические факторы и виды взаимоотношений между организмами; приводить примеры взаимной приспособленности организмов. Сравнивать между собой виды биотических взаимодействий организмов	– опрос – доклад – презентация – терминологический диктант
Тема 7.3 Экологические характеристики популяции	Раскрывать содержание терминов и понятий: популяция, численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция, динамика численности популяции. Характеризовать основные показатели и экологическую структуру популяции; описывать механизмы регуляции численности популяции	– опрос – тест – контрольная работа
Раздел 8. Сообщества организмов и экологические системы		
Тема 8.1 Сообщества организмов	Раскрывать содержание терминов и понятий: биоценоз, экосистема, биогеоценоз, виды-доминанты, экологическая ниша. Характеризовать биоценоз (сообщество), его видовую, пространственную и трофическую структуры. Объяснять роль компонентов биоценоза в поддержании его структуры и существования на определённой территории. Объяснять биологический смысл ярусности и листовой мозаики. Сравнивать компоненты биоценозов, их видовую, пространственную и трофическую структуры, связи между организмами	– опрос – тест
Тема 8.2 Экосистемы и закономерности их существования	Раскрывать содержание терминов и понятий: экосистема, биогеоценоз, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни, пищевая цепь и сеть, экологические пирамиды, биомасса, продукция, сукцессия. Характеризовать свойства экосистемы (её способность к	– опрос – тест – доклад – презентация

	<p>длительному самоподдержанию, относительно замкнутый круговорот веществ, необходимость потока энергии).</p> <p>Сравнивать пастбищные и детритные пищевые цепи, трофические уровни экосистемы.</p> <p>Различать пирамиды продукции, пирамиды численности и пирамиды биомассы.</p> <p>Составлять цепи и сети питания.</p> <p>Перечислять свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие (сукцессия).</p> <p>Описывать механизм поддержания равновесия в экосистемах.</p> <p>Характеризовать сукцессии, выявлять причины и общие закономерности смены экосистем.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: водные экосистемы, биогеоценозы, фитопланктон, зоопланктон, бентос, гумус.</p> <p>Приводить примеры природных экосистем своей местности.</p> <p>Сравнивать наземные и водные экосистемы; организмы, образующие разные трофические уровни.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенная экосистема, агроэкосистема, урбоэкосистема, биоразнообразие.</p> <p>Характеризовать агроэкосистемы и урбоэкосистемы, особенности их существования.</p> <p>Приводить примеры антропогенных экосистем своей местности, описывать их видовой состав и структуру.</p> <p>Сравнивать состав и структуру природных экосистем и агроэкосистем, агроэкосистем и урбоэкосистем</p>	<p>– практическое задание</p>
<p>Тема 8.3 Биосфера – глобальная экосистема</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биосфера, живое вещество, динамическое равновесие.</p> <p>Оценивать вклад В. И. Вернадского в создание учения о биосфере.</p> <p>Характеризовать состав биосферы, функции живого вещества биосферы и определять (на карте) области его наибольшего распространения.</p> <p>Приводить примеры проявления функций живого вещества биосферы, биогеохимической деятельности человека.</p> <p>Перечислять особенности биосферы как глобальной экосистемы Земли.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: целостность биосферы, круговорот веществ, биогеохимические циклы элементов, зональность биосферы, биомы.</p> <p>Описывать круговорот веществ, биогеохимические циклы азота и углерода в биосфере.</p> <p>Объяснять причину зональности биосферы. Перечислять и характеризовать основные биомы суши Земли</p>	<p>– опрос</p> <p>– тест</p>
<p>Тема 8.4 Человек и окружающая среда</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенные изменения, экологический кризис, глобальные проблемы.</p> <p>Характеризовать биосферную роль человека. Приводить примеры антропогенных изменений в биосфере.</p> <p>Оценивать последствия загрязнения воздушной, водной среды, изменения климата, сокращения биоразнообразия.</p> <p>Формулировать собственную позицию по отношению к глобальным и региональным экологическим проблемам, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Называть причины появления природоохранной этики, раскрывать значение прогресса для преодоления экологического кризиса.</p> <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: рациональное природопользование, устойчивое развитие, коэволюция.</p> <p>Характеризовать рациональное использование природных ресурсов; основные положения концепции устойчивого развития</p>	<p>– опрос</p> <p>– контрольная работа</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

БД.06 История
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волк С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ БД.06 История

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.06 История является учебным предметом обязательной предметной области «Общественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.06 История изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины БД.06 История является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Достижение цели изучения дисциплины БД.06 История обеспечивается решением следующих задач:

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;
- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в.;
- 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, т.е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;
- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;
- 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.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.06 История достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части:

1) *гражданского воспитания:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
 - 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;
- 2) *патриотического воспитания:*
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- 3) *духовно-нравственного воспитания:*
- осознание духовных ценностей российского народа;
 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- 4) *эстетического воспитания:*
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;
- 5) *физического воспитания:*
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- 6) *трудового воспитания:*
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) *экологического воспитания:*
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
 - расширение опыта деятельности экологической направленности;
- 8) *ценности научного познания:*
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.06 История должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- в) *эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:*
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- г) *принятие себя и других людей:*
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты изучения дисциплины БД.06 История характеризуют усвоение обучающимися знаний и формирование умений в рамках курса истории России и всемирной истории XX — начала XXI в.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины БД.06 История, должны обеспечивать:

- понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа;
- умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики (далее — нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее – СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);
- знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;
- умение 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;
- умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- 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.;
- умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

- умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.;
- умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);
- приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.
- знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	140
в т.ч. в форме практической подготовки	45
теоретическое обучение	95
лабораторные работы	-
практические занятия	45
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.06 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
История России. 1914—1945 гг.		
Введение	Россия в начале XX в.	1
Раздел 1. Россия в годы мировой войны и Великой российской революции (1914 – 1922)		15
Тема 1.1 Россия в Первой мировой войны (1914 – 1918)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Героизм воинов</p>	2
Тема 1.2 Великая российская революция (1917— 1922)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Причины обострения экономического и политического кризиса. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917г. Конец Российской империи. Временное правительство. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7ноября) 1917г.</p>	2
Тема 1.3 Первые революционные преобразования большевиков	<p>Содержание учебного материала</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. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК. Высший совет народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>	2
Тема 1.4 Гражданская война и ее последствия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Характеристика и взаимоотношения антибольшевистских сил. Идеология Белого движения. Создание регулярной Красной Армии. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Красный и белый террор, их масштабы. Политика «военного коммунизма». Разработка плана ГОЭЛРО. Особенности Гражданской войны в национальных районах России. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция информирование русского зарубежья.</p>	2
Тема 1.5 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Массовая пропаганда коммунистических идей. Пролетаризация вузов. Антирелигиозная пропаганда. Ликвидация сословных привилегий. Повседневная жизнь. Городской быт. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности</p>	2
Практическое занятие № 1. Наш край в 1914— 1922 гг. Учебный проект «Наш край в годы революции и Гражданской войны»		5

Раздел 2. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		12
Тема 2.1 СССР в годы нэпа (1921—1928)	Содержание учебного материала	2
	Последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая и экономическая ситуация в начале 1920-х гг. Преследование верующих. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход к новой экономической политике. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Госплан и планирование развития народного хозяйства. Предпосылки и значение образования СССР. Конституция СССР 1924 г. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации». Установление в СССР однопартийной политической системы. Возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян, бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки	
Тема 2.2 Советский Союз в 1929—1941 гг.	Содержание учебного материала	2
	«Великий перелом». Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Коллективизация сельского хозяйства и ее последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Усиление идеологического контроля над обществом. Массовые политические репрессии 1937 – 1938 гг. ГУЛАГ. Роль принудительного труда. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	
Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.	Содержание учебного материала	2
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Разрушение традиционной морали. Борьба с безграмотностью. Культурная революция. Массовая средняя школа. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Государственный контроль над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Формирование национальной интеллигенции. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Повседневность 1930-х гг. Последствия вынужденного переселения и миграции населения в город. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг.	
Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.	Содержание учебного материала	2
	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. 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	
	Практическое занятие № 2. Наш край в 1920 – 1930-е гг. Учебный проект «Наш край в 1920 – 1930-е гг.»	4
Раздел 3. Великая Отечественная война		12
Тема 3.1 Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)	Содержание учебного материала	2
	План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя.	

	Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Концлагеря и гетто. Холокост. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)	Содержание учебного материала Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946гг.	2
Тема 3.3. Человек и война: единство фронта и тыла	Содержание учебного материала Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Повседневность военного времени. Военная дисциплина на производстве. Культурное пространство в годы войны. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий	2
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.)	Содержание учебного материала Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945г.: основные решения. Потсдамская конференция. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира	2
	Практическое занятие № 3. Наш край в 1941 - 1945 гг. Учебный проект «Наш край в 1941— 1945 гг.»	4
Всеобщая история. 1914—1945 гг.		
Введение	Содержание учебного материала Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI в. Место России в мировой истории XX – начала XXI в.	1
Раздел 4. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		5
Тема 4.1. Мир в начале XX в.	Содержание учебного материала Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Мир империй. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих	2

	держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX в	
Тема 4.2. Первая мировая война (1914—1918)	Содержание учебного материала Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны	2
Тема 4.3. Власть и общество в годы войны	Содержание учебного материала Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны	1
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за 1 семестр
Раздел 5. Мир в 1918—1939 гг.		48
Тема 5.1. От войны к миру	Содержание учебного материала Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 – 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Венгерская советская республика	2
Тема 5.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг.	Содержание учебного материала Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс». Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.	4
Тема 5.3. Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг.	Содержание учебного материала Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 – 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 – 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910 – 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили	2
Тема 5.4. Международные отношения в 1920 – 1930-х гг.	Содержание учебного материала Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство. В международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт	3

	Бриана – Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия	
	Практическое занятие № 4. Международные отношения в межвоенный период (1919-1938 гг.) Подготовка докладов о международных отношениях в межвоенный период	4
Тема 5.5. Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг.	Содержание учебного материала	2
	Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и др.). Технический прогресс в 1920 – 1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 – 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение	
	Практическое занятие № 5. Развитие культуры в межвоенный период. Подготовка докладов по теме.	4
Раздел 6. Вторая мировая война		14
Тема 6.1. Начало Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2
	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	
Тема 6.2 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	Содержание учебного материала	2
	Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Лендлиз	
Тема 6.3 Положение в оккупированных странах	Содержание учебного материала	2
	«Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция. И насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии	
Тема 6.4 Коренной перелом в войне	Содержание учебного материала	2
	Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка»	
Тема 6.5 Разгром Германии, Японии и их союзников	Содержание учебного материала	2
	Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран. Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны	

	Практическое занятие № 6. Духовная культура в период Второй мировой войны Подготовка докладов по тематике духовной культуры в период Второй мировой войны	4
История России. 1945—2022 гг.		
Введение		1
Раздел 7. СССР в 1945—1991 гг.		19
Тема 7.1. СССР в 1945—1953 гг.	Содержание учебного материала Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946 – 1947 гг. Денежная реформа. Советский атомный проект и начало гонки вооружений. Сталин и его окружение. Соперничество в верхних эшелонах власти. Ужесточение административно-командной системы и усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Создание военно-политических блоков и реализация программ экономической поддержки	4
Тема 7.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг	Содержание учебного материала Смена политического курса и борьба за власть в советском руководстве после смерти Сталина. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления оттепели. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Популярные формы досуга. Неофициальная культура и диссиденты. Отношения власти с интеллигенцией и Церковью. Социально-экономическое развитие СССР. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реформы в промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Расширение прав союзных республик. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система. Борьба за влияние в странах третьего мира. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Смещение Н.С. Хрущева	4
Тема 7.3. Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг	Содержание учебного материала Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Политика разрядки в 1970-х гг. Ввод советских войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов	3
Тема 7.4. Политика перестройки.	Содержание учебного материала	4

Распад СССР (1985—1991)	<p>Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отказ от догматизма в идеологии. Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Ельцина. Оформление фактического распада СССР. Создание Содружества Независимых Государств (СНГ)</p> <p>Практическое занятие № 7. Наш край в 1945 – 1991 гг. Учебный проект «Наш край в 1945 – 1991 гг.»</p>	4
Раздел 8. Российская Федерация в 1992 – 2022 гг		16
Тема 8.1. Становление новой России (1992 – 1999)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Начало радикальных экономических преобразований. «Шоковая терапия». Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина</p> <p>Практическое занятие № 8. Основные направления развития российской Федерации в 1990-е годы.</p>	4
Тема 8.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Вступление в должность Президента В.В. Путина. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Экономический подъем 1999— 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское</p>	4

	<p>хозяйство. 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 РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму. Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Военно-патриотические движения. Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и ЕврАзЭС. Миротворческие миссии России. Отношения с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС и БРИКС. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Гуманитарная поддержка ДНР и ЛНР. Специальная военная операция (2022). Введение санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры. Процессы глобализации и массовая культура</p> <p>Практическое занятие № 9. Наш край в 1992— 2022 гг. Учебный проект «Наш край в 1992— 2022 гг.»</p>	4
Раздел 9. Всеобщая история. 1945—2022 гг.		22
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание bipolarной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p>	2
Тема 9.1. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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). Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы</p>	2

	<p>1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. 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)</p> <p>Практическое занятие № 10. Холодная война. Основные этапы. Подготовка докладов по теме.</p>	4
<p>Тема 9.2. Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 – 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке</p>	2
<p>Тема 9.3. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.</p>	2
<p>Тема 9.4. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. 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. Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договоры о запрещении ядерных испытаний и нераспространении ядерного оружия. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических</p>	4

	вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 – 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ. Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм.	
9.5 Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2
9.6 Современный мир	Содержание учебного материала Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире Практическое занятие № 11. Глобальные проблемы человечества.	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за 2 семестр		92
Всего		140

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.4, Тема, Тема 2.3.
2. Практическое занятие № 1.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Истории и социально-экономических дисциплин», оснащенная оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шубин, А.В. История России, 1914-1945 годы. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. / А.В. Шубин, М.Ю. Мягков, Ю.А. Никифоров и другие; под общей редакцией Мединского В.Р. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-091-03123-2. – Текст : непосредственный.

2. Шубин, А.В. История России, 1946 год – начало XXI века. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. / А.В. Шубин, М.Ю. Мягков, Ю.А. Никифоров и другие; под общей редакцией Мединского В.Р. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 208 с. – ISBN 978-5-09-103124-9. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Зуев, М. Н. История России до XX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 353 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17066-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532333>

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 419 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17067-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532334>

3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 241 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15877-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510103>

4. История России. Углубленный уровень: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / К. А. Соловьев [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 242 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16102-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530426>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 4 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>5) <i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	
<p><i>б) трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p><i>7) экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	Раздел 5
<p><i>8) ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>

<p>нематериальных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 - Раздел 9</p>
<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4</p>

<p>мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<p>Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p><i>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 – Раздел 9</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа 	<p>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики (далее — нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее – СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России) 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в. 	<p>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение 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>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы 	<p>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками 	<p>Раздел 1 – Раздел 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск 	<p>Раздел 1 –</p>

исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в	Раздел 9
– умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.)	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9
– приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России	Раздел 1 - Раздел 9
– умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории	Раздел 1 - Раздел
– знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров	Раздел 1 - Раздел 9

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Россия в годы мировой войны и Великой российской революции (1914 – 1922)		
Тема 1.1 Россия в Первой мировой войны (1914 – 1918)	Характеризовать внешнеполитическое положение России в начале XX в. Давать характеристику планов сторон накануне Первой мировой войны, используя карту. Систематизировать информацию о ключевых событиях на Восточном фронте в 1914—1917 гг. (в форме таблицы). Рассказывать о крупных военных операциях российских войск в ходе Первой мировой войны, опираясь на информацию карты. Представлять характеристики участников, героев боевых действий российских войск. Раскрывать значение понятия: Брусиловский прорыв. Давать оценку значения Восточного фронта в ходе Первой мировой войны, опираясь на исторические факты. Характеризовать положение в экономике и особенности государственного управления Россией в годы войны. Рассказывать о повседневной жизни в городе и деревне в годы войны, об изменениях в положении различных социальных слоев. Раскрывать значение понятий и терминов: милитаризация, военно-промышленные комитеты, карточная система, разверстка, кадровая чехарда, Прогрессивный блок, оборонцы, интернационалисты, пораженцы. Приводить примеры гражданско-патриотического поведения россиян. Характеризовать изменения в отношении российского общества к войне, к монархии	<ul style="list-style-type: none"> – кроссворд; – практическое задание.
Тема 1.2 Великая российская революция (1917— 1922)	Раскрывать значение понятия: Великая российская революция. Объяснять причины кризисной ситуации, сложившейся в России накануне революции. Характеризовать положение основных социальных слоев накануне революции. Систематизировать информацию о политических партиях и их лидерах накануне революции (в форме таблицы). Систематизировать информацию об основных этапах и ключевых революционных событиях 1917 г. (в форме хроники, развернутого плана). Рассказывать о событиях Февральской революции в Петрограде. Раскрывать значение понятий: Временное правительство, двоевластие. Характеризовать деятельность Временного правительства, давать ей оценку. Представить сообщение о выступлении генерала Л. Г. Корнилова, его итогах и последствиях. Рассказывать о восстании в Петрограде и взятии власти большевиками в октябре 1917 г. (с привлечением различных источников). Представлять характеристики позиций и деятельности лидеров политических партий в ходе событий февраля — октября 1917 г. (по выбору). Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного революционным событиям 1917 г. в России, с привлечением материалов истории края. Приводить точки зрения современников, историков, общественных деятелей на революционные события в России в 1917 г. (из учебной и дополнительной литературы)	
Тема 1.3 Первые революционные преобразования большевиков	Систематизировать информацию о первых мероприятиях большевиков в политической, экономической, социальной сферах (в форме таблицы). На основе анализа текстов первых декретов советской власти: Декрета о земле, Декрета о мире – характеризовать их основные принципы и положения, давать оценку их значения. Объяснять значение понятий: рабочий контроль, национализация, Учредительное собрание. Раскрывать причины и последствия разгона большевиками Учредительного собрания. Представлять в форме схемы структуру нового государственного аппарата в Советской России. Раскрывать значение понятий и терминов: ВЦИК Советов, Совнарком, ВЧК, ВСНХ. Объяснять причины и значение заключения большевиками	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –

	Брестского мира. Раскрывать сущность и характеризовать основные положения Конституции РСФСР 1918 г.	
Тема 1.4 Гражданская война и ее последствия	Рассказывать, используя карту, об установлении советской власти в разных краях и областях России. Систематизировать в форме таблицы информацию о Гражданской войне (основные этапы, события, участники, итоги). Объяснять значение понятий и терминов: красные, белые, зеленые. Систематизировать (в виде таблицы) информацию об антибольшевистских силах (социальный состав, политические взгляды, методы борьбы). Представить сообщение о военной интервенции в России в годы Гражданской войны (хронология, география, участники). Характеризовать обстоятельства и значение создания Красной Армии. Рассказывать, используя карту, о ключевых событиях Гражданской войны. Представлять портреты участников Гражданской войны, оказавшихся в противоборствовавших лагерях. Рассказывать о политике красного и белого террора, высказывать личностную оценку этого явления. Объяснять значение понятий: «военный коммунизм», продразверстка. Характеризовать политику большевиков в отношении крестьянства в годы Гражданской войны. Объяснять значение принятия плана ГОЭЛРО. Рассказывать о событиях Гражданской войны в национальных районах России. Характеризовать основные положения и значение Декларации прав народов России. Раскрывать причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Высказывать и обосновывать суждение о последствиях Гражданской войны. Раскрывать значение понятия: русское зарубежье	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
Тема 1.5 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	Характеризовать отношение российской интеллигенции к советской власти, раскрывать политику власти в отношении интеллигенции. Систематизировать информацию о политике советской власти в области образования, культуры и науки. Раскрывать значение понятий: Пролеткульт, рабфак. Раскрывать методы и способы воздействия пропаганды новых общественных идей. Характеризовать отношения между новой властью и Русской православной церковью. Описывать особенности повседневной жизни населения в городах и сельской местности в годы Гражданской войны (в том числе по материалам истории края, семейной истории). Раскрывать значение понятий: комбеды, продразверстка, беспризорность	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
Раздел 2. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		
Тема 2.1 СССР в годы нэпа (1921—1928)	Характеризовать последствия Первой мировой и Гражданской войн для России: демография, экономика, социум. Объясняют права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете. Оценивают их роль в совершении безопасных покупок. Оценивают риски возникновения бытовых отравлений, вырабатывают навыки их профилактики. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых отравлениях. Рассказывать о выступлениях против советской власти в начале 1920-х гг., характеризуя их причины, состав участников, требования, итоги. Называть основные мероприятия советской власти по отношению к Церкви и верующим, раскрывать цели этой политики. Объяснять причины перехода советской власти от политики «военного коммунизма» к нэпу. Раскрывать значение понятий: нэп (новая экономическая политика), кооперация, продналог. Разъяснять задачи создания Госплана и планирования развития народного хозяйства. Раскрывать предпосылки и значение образования СССР. Анализировать текст Конституции СССР 1924 г. и выделять ее основные положения. Характеризовать государственное устройство СССР по Конституции СССР 1924 г. Раскрывать сущность и противоречия политики «коренизации». Рассказывать об основных направлениях и мероприятиях национальной политики в СССР к концу 1920-х гг.	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.

	<p>Характеризовать участников и основные итоги внутрипартийной борьбы в 1920-е гг. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях социальной политики большевиков в 1920-х гг. Характеризовать положение основных групп советского общества, используя информацию учебника, визуальные и письменные источники. Характеризовать новые формы сельского хозяйства: коммуны, артели, ТОЗы</p>	
<p>Тема 2.2 Советский Союз в 1929—1941 гг.</p>	<p>Раскрывать значение понятий: «великий перелом», коллективизация, индустриализация, пятилетка, ударник, стахановец. Систематизировать информацию об индустриализации в СССР: цели, источники, отрасли промышленности, подготовка кадров, меры для повышения производительности труда. Называть и показывать на карте важнейшие стройки первых пятилеток. Характеризовать итоги индустриализации: достижения, значение, цена. Участвовать в подготовке учебного проекта об индустриализации в СССР, в том числе с привлечением материалов по истории края. Приводить примеры массового трудового энтузиазма в СССР</p> <p>Объяснять причины изменения в политике советской власти по отношению к деревне, перехода к коллективизации. Систематизировать информацию о политике коллективизации: причины, цели, хронологические рамки, основные мероприятия, результаты, последствия (в форме таблицы, тезисов). Объяснять значение понятий: колхоз, единоличник, раскулачивание. Характеризовать методы проведения массовой коллективизации, привлекая информацию источников. Приводить точки зрения современников, историков по вопросу о методах коллективизации сельского хозяйства</p> <p>Характеризовать итоги модернизации страны в 1930-е гг., раскрывать противоречия и сложность модернизации. Рассказывать, используя карту, о хозяйственном освоении новых районов. Участвовать в дискуссии «Был ли возможен другой путь модернизации экономики страны?», высказывать и обосновывать свою точку зрения</p> <p>Раскрывать значение понятия: культ личности. Характеризовать культ личности Сталина: предпосылки возникновения, формы проявления, последствия. Объяснять, в чем выражалась руководящая роль партии в разных сферах жизни общества. Рассказывать о формах и методах идеологического контроля над повседневной жизнью советских людей. Характеризовать репрессивную политику в 1937—1938 гг.: причины, жертвы репрессий, масштабы, последствия. Раскрывать значение понятий: «враг народа», ГУЛАГ</p> <p>Характеризовать основные мероприятия социальной и национальной политики в СССР в 1930-е гг., выявлять реальные достижения и проблемы. Анализировать текст Конституции СССР 1936 г., извлекать ключевую информацию (основные положения документа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
<p>Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.</p>	<p>Выявлять характерные черты быта, повседневной жизни в СССР в 1920-е гг. Раскрывать значение понятий и терминов: нэпман, Наркомпрос, культурная революция, интернационализм. Называть основные направления и мероприятия культурной революции, раскрывать ее достижения и противоречия. Характеризовать нормы новой советской морали с привлечением источников эпохи, в том числе литературных произведений. Объяснять, какие задачи возлагали советские идеологи на «нового человека», называть качества личности, которыми должен был обладать гражданин в советском обществе. Раскрывать значение понятий: советский авангард, конструктивизм, социалистический реализм. Называть и представлять произведения мастеров советской культуры 1920—</p>	

	<p>1930-х гг., вошедшие в сокровищницу мировой культуры. Характеризовать проявления партийно-государственного контроля в сфере культуры. Представить сообщение о творчестве одного из мастеров культуры 1920—1930-х гг. (по выбору). Участвовать в обсуждении «Советский кинематограф 1930-х гг.: жанры, произведения, герои»</p> <p>Представить сообщение о достижениях советских ученых, исследователей в 1920—1930-е гг., оценивать их значение для развития отечественной и мировой науки. Представлять характеристику деятелей науки 1930-х гг. (по выбору). Рассказывать, используя карту, об освоении Арктики в 1930-е гг. в СССР. Объяснять причины и значение прославления в СССР героев труда, исследователей, называть имена героев 1930-х гг. Описывать характерный облик советского города в 1930-е гг., выделять новшества во внешнем облике городов. Рассказывать о коллективных формах быта в 1920—1930-е гг. с привлечением примеров из литературы, кинофильмов, изобразительного искусства эпохи. Участвовать в подготовке учебного проекта «Повседневная жизнь и культура в 1930-е гг.» (в том числе по материалам источников по истории края, семейной истории)</p>	
<p>Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.</p>	<p>Характеризовать задачи, основные направления и ключевые события внешней политики СССР в 1920-е гг. Раскрывать предпосылки и причины вступления СССР в Лигу Наций. Характеризовать предпринятые СССР меры по созданию системы коллективной безопасности в Европе: советские инициативы, позиции европейских государств, события, итоги. Давать оценку проводившейся западными державами политике «умиротворения» нацистской Германии. Рассказывать, используя карту, о вооруженных конфликтах на озере Хасан, реке Халхин-Гол. Раскрывать причины заключения договора о ненападении между СССР и Германией в августе 1939 г., характеризовать его основные положения. Объяснять задачи внешней и внутренней политики СССР в связи с началом Второй мировой войны. Характеризовать причины, события, последствия войны с Финляндией. Рассказывать, привлекая историческую карту, о расширении состава СССР в конце 1930-х гг.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
Раздел 3. Великая Отечественная война		
<p>Тема 3.1 Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)</p>	<p>Раскрывать значение терминов: план «Барбаросса», блицкриг. Характеризовать силы сторон накануне нападения Германии на СССР. Раскрывать характер войны для Германии, для СССР. Рассказывать, используя карту, о внезапном нападении Германии на СССР и мерах советского руководства по отражению агрессора. Характеризовать, привлекая исторические источники, отношение советских людей к вторжению врага, эмоционально-патриотический настрой общества, стремление советских людей защищать Отечество. Систематизировать информацию (в форме таблицы) о первом периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Участвовать в обсуждении проблемы «В чем причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны?». Рассказывать, используя карту, о сражениях начального этапа войны. Объяснять значение срыва планов блицкрига. Рассказывать, используя карту, о битве за Москву (хронологические рамки, силы и цели сторон, ключевые события, итоги). Объяснять причины и называть примеры героизма советских воинов в борьбе против захватчиков. Рассказывать о патриотизме гражданского населения (созыв народного ополчения, сбор средств для помощи фронту, помощь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>раненым, семьям фронтовиков и др.). Раскрывать значение победы Красной Армии и народа в битве за Москву. Рассказывать о блокаде Ленинграда, испытаниях, выпавших на долю ленинградцев, приводить примеры мужества и героизма ленинградцев. Раскрывать значение понятия: Дорога жизни. Систематизировать в синхронистической таблице информацию о ключевых событиях на советско-германском фронте и других фронтах Второй мировой войны, делать выводы о масштабах и значении этих событий в общем ходе войны (работа над данной таблицей продолжается при изучении последующих периодов войны).</p> <p>Систематизировать в форме тезисов информацию об эвакуации предприятий, населения и ресурсов (организация и география эвакуации, налаживание и результаты работы предприятий на новом месте). Характеризовать «новый порядок» на оккупированных территориях СССР, давать оценку его сущности.</p> <p>Раскрывать направленность и сущность плана «Ост». Объяснять значение понятий и терминов: концлагерь, гетто, холокост, геноцид. Приводить примеры сопротивления врагу на оккупированных территориях СССР. Рассказывать о развертывании партизанского движения на оккупированных территориях</p>	
<p>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)</p>	<p>Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второго периода войны: хронологические рамки, этапы, стратегия и тактика советского командования и руководства Германии, события, итоги. Рассказывать, используя карту, о поражении советских войск в Крыму, начале битвы за Кавказ. Приводить примеры героического сопротивления врагу защитников Севастополя. Рассказывать, используя карту, другие источники, в том числе визуальные, о ключевых событиях второго этапа войны: Сталинградской битве, битве за Кавказ, прорыве блокады Ленинграда, битве на Курской дуге, битве за Днепр (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение).</p> <p>Раскрывать значение понятия: коренной перелом в войне. Рассказывать о впечатлении, которое произвели победы в Сталинградской и Курской битвах и другие военные успехи данного периода войны на советских людей. Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного одной из битв данного периода войны (с привлечением дополнительных источников). Представлять характеристики героев войны (по выбору), рассказывать об их подвигах.</p> <p>Раскрывать значение терминов: Антигитлеровская коалиция, ленд-лиз. Характеризовать взаимодействие союзников по Антигитлеровской коалиции (цели, формы, действия, итоги) с привлечением материала всеобщей истории. Участвовать в обсуждении вопроса о причинах затягивания сроков открытия второго фронта в Европе. Рассказывать о сопротивлении врагу на оккупированных территориях СССР (причины, участники борьбы: их состав, мотивы участия, формы борьбы, масштабы). Называть руководителей партизанских соединений, героев-партизан, героев-подпольщиков. Объяснять значение деятельности партизан и подпольщиков для ведения боевых действий советскими войсками. Раскрывать значение борьбы партизан, подпольщиков для поднятия морального духа населения оккупированной территории СССР, укрепления веры в победу. Раскрывать значение термина: коллаборационизм. Характеризовать причины и формы</p>	

	сотрудничества с оккупантами, высказывать оценочные суждения. Называть антисоветские национальные военные формирования в составе гитлеровских войск. Высказывать суждение о значении процессов над военными преступниками и пособниками нацистов	
Тема 3.3. Человек и война: единство фронта и тыла	<p>Характеризовать особенности организации экономики СССР в годы войны: главные отрасли, география размещения, трудовые ресурсы, условия труда, военная дисциплина на производстве, эффективность производства. Высказывать оценку трудового подвига народа, роли женщин и подростков в работе тыла. Давать оценку вкладу конструкторов военной техники, ученых в достижение победы над врагом. Называть новые типы вооружений, разработанные в годы войны, имена их создателей. Характеризовать повседневную жизнь и быт горожан и селян в годы Великой Отечественной войны. Объяснять, какие задачи стояли перед советской культурой в годы войны. Называть произведения искусства, их темы и героев, ставших символами героического сопротивления советских людей врагу. Рассказывать о выступлениях деятелей культуры разных жанров на фронте (по аудио- и визуальным источникам, кинохронике и др.). Давать оценку вкладу деятелей культуры в общую борьбу с врагом. Высказывать суждение, какое эмоционально-психологическое воздействие оказывали произведения патриотического характера на моральный дух советских людей. Рассказывать о деятельности Русской православной церкви в годы войны, раскрывать изменения в отношениях между государством и Церковью</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.)	<p>Систематизировать информацию (в форме таблицы) о третьем периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Рассказывать, используя карту, о важнейших событиях третьего этапа войны: снятии блокады Ленинграда, освобождении Правобережной Украины, операции «Багратион», освобождении Крыма, Восточной и Центральной Европы, Висло-Одерской операции, битве за Берлин (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение). Объяснять роль освободительной миссии Красной Армии в Европе. Раскрывать, какую цену пришлось заплатить советским воинам за освобождение Европы (с привлечением данных о людских потерях и др.). Приводить примеры гуманного отношения советских воинов к гражданскому населению Германии. Участвовать в обсуждении вопроса «Кто сегодня заинтересован в фальсификации истории и искажает истину о советских воинах-освободителях?» (по дополнительным источникам) Объяснять значение взятия Берлина для эмоционально-психологического состояния советских людей. Раскрывать смысл водружения Знамени Победы на поверженном Рейхстаге, разъяснять, что символизирует Знамя Победы для современного поколения россиян. Выявлять задачи, вставшие перед государством и обществом после освобождения оккупированных территорий (репатриация советских граждан, восстановление экономики, реэвакуация и др.). Объяснять, в чем заключались трудности восстановления народного хозяйства на освобожденных территориях. Характеризовать проблемы, с которыми пришлось столкнуться вернувшимся из плена. Рассказывать о решениях конференций руководителей государств Антигитлеровской коалиции (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции) по германскому вопросу, послевоенному устройству Европы и др. Рассказывать, используя</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание. –

	<p>карту, о разгроме Красной Армией милитаристской Японии. Давать оценку оправданности действий США при атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки. Характеризовать (с привлечением источников) решения Нюрнбергского и Токийского судебных процессов. Выявлять актуальность решений Нюрнбергского и Токийского судебных процессов для сегодняшнего дня. Характеризовать итоги Великой Отечественной войны и Второй мировой войны. Раскрывать цену великой Победы СССР (людские, материальные потери, культурные утраты), используя дополнительные источники. Давать и обосновывать оценку вклада СССР в разгром Германии и Японии. Объяснять значимость увековечения памяти о войне (мемориалы, музеи, архивы, произведения литературы и искусства, история семьи, гражданско-патриотические инициативы — «Бессмертный полк» и др.). Раскрывать источники победы советского народа в Великой Отечественной войне, аргументировать свои суждения. Участвовать в подготовке учебных проектов на темы «Никто не забыт, ничто не забыто» (героизм и мужество защитников Отечества), «Злодеяния нацистских захватчиков на оккупированной территории СССР: будем помнить вечно», «Образы войны в музыке, изобразительном искусстве, фотографиях, кино, литературе военных и послевоенных лет в СССР и в современной России» и др.</p>	
Раздел 4. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		
Тема 4.1. Мир в начале XX в.	<p>Раскрывать значение понятий и терминов: индустриальное общество, модернизация, монополия, империализм, Тройственный союз, Антанта. Давать характеристику основных политических течений начала XX в. (либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм). Показывать на исторической карте крупнейшие колониальные империи, существовавшие в начале XX в.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 4.2. Первая мировая война (1914—1918)	<p>Раскрывать причины Первой мировой войны. Характеризовать цели государств, участвовавших в войне. Рассказывать о ключевых сражениях Первой мировой войны, используя историческую карту. Систематизировать информацию о важнейших событиях 1914—1918 гг. на Западном и Восточном фронтах войны (в виде синхронической таблицы), высказывать суждение о роли Восточного фронта в войне</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 4.3. Власть и общество в годы войны	<p>Рассказывать о жизни людей на фронте и в тылу, привлекая информацию из различных источников, фотоматериалы. Характеризовать отношение различных групп общества к войне в ее начале и на завершающем этапе, объяснять, чем оно определялось. Подготовить сообщение о новых видах вооружений и техники, появившихся на фронтах Первой мировой войны</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 5. Мир в 1918—1939 гг.		
Тема 5.1. От войны к миру	<p>Показывать на карте изменения, происшедшие в Европе и мире после окончания Первой мировой войны. Объяснять значение понятий: Версальско-Вашингтонская система, Лига Наций, репарации, Плебисцит. Раскрывать, какие противоречия и нерешенные вопросы существовали в рамках Версальско-Вашингтонской системы. Систематизировать в форме таблицы информацию об образовании новых государств в Европе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание;

	Высказывать суждения о причинах, характере и значении революционных событий 1918—1919 гг. в европейских странах	– решение ситуационных задач;
Тема 5.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг.	Раскрывать значение понятия: Народный фронт. Характеризовать причины, участников, ключевые события гражданской войны в Испании. Представить сообщения о деятельности интернациональных бригад в Испании, участии советских добровольцев в защите Испанской Республики. Объяснять, в чем заключалось международное значение событий 1936—1939 гг. в Испании. Высказывать суждения о причинах поражения республиканских сил в Испании. Представлять характеристики политических лидеров 1920—1930-х гг., высказывать суждения об их роли в истории своих стран, Европы, мира	– выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Тема 5.3. Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг.	Подготовить сообщение о преобразованиях, проведенных в Турецкой Республике под руководством М. Кемаля Ататюрка, высказать оценку их значения. Характеризовать силы, участвовавшие в революции 1925—1927 гг. в Китае. Объяснять причины гражданской войны в Китае, называть ее ключевые события. Представить сообщение об освободительном движении в Индии в 1919—1939 гг. (задачи, движущие силы, лидеры, формы борьбы). Разъяснять, в чем состояли особенности предложенной М. К. Ганди тактики борьбы индийцев за освобождение от колониальной зависимости. Характеризовать масштабы и значение Мексиканской революции 1910—1917 гг. Представлять характеристики лидеров освободительной борьбы и революций в странах Азии и Латинской Америки в первой трети XX в.	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 5.4. Международные отношения в 1920—1930-х гг.	Характеризовать тенденции развития международных отношений в 1920—1930-х гг., объяснять, в чем заключались различия. Подготовить сообщение «СССР в международных отношениях 1920—1930-х гг.». Раскрывать значение понятий: пацифизм, коллективная безопасность, аншлюс, политика невмешательства. Характеризовать, используя историческую карту, внешнюю политику Германии в 1930-е гг., давать оценку ее направленности. Систематизировать в форме таблицы материал о международной агрессии в 1930-е гг. в Европе, Азии, Африке; делать вывод об основных источниках агрессии. Проводить анализ документов, относящихся к ключевым международным событиям 1930-х гг., выявлять и объяснять различие позиций отдельных стран. Характеризовать основные положения и значение советско-германского договора о ненападении	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 5.5. Развитие культуры в 1914—1930-х гг.	Раскрыть на примере одной из наук (по выбору), какое развитие получили в послевоенные десятилетия научные открытия конца XIX — начала XX в. Подготовить сообщение «Технический прогресс в 1920—1930-х гг.: производство, транспорт, быт». Раскрывать значение понятий: «потерянное поколение», модернизм, конструктивизм (функционализм), авангардизм, абстракционизм, сюрреализм, массовая культура. Представлять сообщения (презентации) об основных течениях в литературе, живописи, архитектуре 1920—1930-х гг., творчестве известных представителей культуры (по выбору). Высказывать суждения о месте произведений литературы и искусства 1920—1930-х гг., в том числе созданных в нашей стране, в общей культурной панораме новейшей эпохи	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 6. Вторая мировая война		
Тема 6.1. Начало Второй мировой войны	Называть хронологические рамки и основные периоды Второй мировой войны и Великой Отечественной войны, соотносить отдельные события с периодами. Характеризовать причины Второй мировой войны, цели ее основных участников.	– тест; – письменные ответы на

	Рассказывать, используя карту, о важнейших военных событиях 1939 — начала 1941 г., их результатах. Раскрывать значение понятий: блицкриг, «странная война», оккупация, «битва за Британию». Характеризовать военные и политические итоги первого периода Второй мировой войны	вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Тема 6.2 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	Объяснять, какие цели ставило руководство нацистской Германии, развязывая войну против СССР. Раскрывать значение понятий: план «Барбаросса», план «Ост», Антигитлеровская коалиция, ленд-лиз. Рассказывать о мобилизации сил советского народа для отпора врагу. Характеризовать задачи и формы сотрудничества государств — участников Антигитлеровской коалиции	– выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Тема 6.3 Положение в оккупированных странах	Раскрывать характерные черты нацистского оккупационного режима, используя исторические документы. Объяснять значение понятий: «новый порядок», геноцид, холокост, коллаборационизм, Движение Сопротивления. Рассказывать о борьбе против оккупационных режимов в европейских странах, о героях-антифашистах	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 6.4 Коренной перелом в войне	Раскрывать значение понятий: коренной перелом, второй фронт. Рассказывать о крупнейших сражениях, ознаменовавших коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны и Второй мировой войны, их участниках — полководцах и солдатах. Сопоставлять данные о масштабах военных операций на советско-германском фронте и других фронтах войны, высказывать суждения о роли отдельных фронтов в общем ходе войны. Рассказывать о повестке и решениях Тегеранской конференции. Представить сообщение «Второй фронт в Европе: планы открытия и реальные события»	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 6.5 Разгром Германии, Японии и их союзников	Рассказывать, используя историческую карту, о крупных военных операциях Красной Армии в 1944—1945 гг., освобождении народов Восточной и Центральной Европы. Представлять характеристики участников боевых действий — военачальников и солдат. Объяснять, что стоит за понятием «Битва за Берлин», какое значение имело это событие. Представлять сообщения о Ялтинской и Потсдамской конференциях руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции, их решениях. Характеризовать истоки и историческое значение победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Участвовать в обсуждении вопроса: «Кто освободил народы Европы от нацизма?» Рассказывать об атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки, характеризовать ее последствия, привлекая документы и фотоматериалы. Представить сообщение о боевых действиях советских войск против Японии в августе 1945 г. (с использованием карты), высказывать суждение об их значении для исхода войны. Раскрывать значение проведения и решений международных судебных процессов над германскими и японскими военными преступниками. Характеризовать историческое значение победы СССР и стран Антигитлеровской коалиции во Второй мировой войне	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 7. СССР в 1945—1991 гг.		
Тема 7.1. СССР в 1945—1953 гг.	Характеризовать состояние экономики СССР после окончания Великой Отечественной войны, используя карту. Участвовать в обсуждении вопросов о причинах трудностей и проблем развития советского общества в послевоенное время, об эффективности принимавшихся мер по их преодолению, высказывать и аргументировать свое суждение. Раскрывать важнейшие приоритеты и ресурсы послевоенного восстановления экономики. Объяснять причины и характеризовать последствия голода 1946—1947 гг. Объяснять причины и социальную значимость проведения	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>денежной реформы и отмены карточной системы в 1947 г. Участвовать в подготовке проекта «Героизм послевоенного восстановления экономики» (в том числе на материале истории своего края). Раскрывать значение понятий: репарации; атомный проект; гонка вооружений. Давать оценку значения советского атомного проекта для обеспечения национальной и международной безопасности</p> <p>Рассказывать о деятелях, составлявших окружение И. В. Сталина, стиле сталинского руководства. Объяснять причины усиления репрессий и идеологического контроля за обществом в послевоенный период. Раскрывать значение понятия: космополитизм. Характеризовать сущность и итоги политических процессов второй половины 1940-х гг. («Ленинградское дело», «Дело врачей»). Рассказывать о проблемах отношений центра и национальных регионов в послевоенное десятилетие. Раскрывать сущность идеологических доктрин Запада (Доктрина Трумэна, План Маршалла), характеризовать их роль в международных отношениях послевоенного времени. Раскрывать значение понятий и терминов: железный занавес; гонка вооружений, холодная война; ООН; страны народной демократии. Характеризовать причины и последствия создания военно-политических блоков НАТО и Организации Варшавского договора. Рассказывать, используя карту, о странах народной демократии в Восточной и Центральной Европе</p>	
<p>Тема 7.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг</p>	<p>Объяснять предпосылки установления политического лидерства и единоличной власти Н. С. Хрущева. Раскрывать значение понятий и терминов: оттепель, реабилитация, десталинизация. Характеризовать основные признаки оттепели в политической сфере. Рассказывать об особенностях национальной политики в СССР 1953—1964 гг., используя карту. Давать оценку значения XX съезда партии и разоблачения культа личности Сталина. Излагать оценки личности и деятельности И. В. Сталина, приводимые в учебной и научно-популярной литературе, выявлять общие положения и различия. Рассказывать о новых тенденциях в художественной культуре периода оттепели, называть известные произведения советской культуры (литература, кинематограф, театр). Объяснять значение понятий и терминов: шестидесятники, диссидентское движение. Характеризовать политику советского государства в отношении Церкви в рассматриваемый период (с привлечением воспоминаний людей старших поколений). Рассказывать об укладе жизни и популярных формах досуга городского и сельского населения. Представлять сообщения о выдающихся представителях науки, литературы и искусства периода оттепели (по выбору) Характеризовать основные направления социально-экономического развития СССР в 1953—1964 гг. Раскрывать значение понятий и терминов: целина, научно-техническая революция. Рассказывать о задачах и результатах мер по освоению целинных земель. Представить сообщение «Первые в космосе» о достижениях советских ученых, конструкторов, космонавтов в освоении космоса во второй половине 1950-х — первой половине 1960-х гг. Рассказывать о переменах в повседневной жизни советских людей в 1950—1960-х гг. Участвовать в подготовке учебного проекта с описанием «одного дня из жизни» представителей разных слоев советского общества в начале 1960-х гг. (по выбору) Характеризовать основные приоритеты внешней политики СССР в 1953—1964 гг., используя карту. Рассказывать, используя карту, о крупных международных военно-политических кризисах, их причинах и результатах</p>	

	<p>(Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). Раскрывать характер отношений между СССР и государствами социалистической системы, приводить примеры конкретных ситуаций. Характеризовать основные положения Программы построения коммунизма в СССР, принятой XXII съездом партии. Рассказывать о позитивных изменениях в социальной сфере в СССР второй половины 1950-х — начала 1960-х гг. Объяснять причины и называть проявления нарастания негативных тенденций в обществе в начале 1960-х гг. Излагать оценки личности и деятельности Н. С. Хрущева, приводимые в учебной и научно-популярной литературе</p>	
<p>Тема 7.3. Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг</p>	<p>Раскрывать характер политического курса Л. И. Брежнева, особенности его руководства. Объяснять значение понятий: десталинизация, ресталинизация, концепция «развитого социализма». Характеризовать направленность и результаты косыгинской реформы в промышленности. Объяснять, в чем состояло значение Конституции СССР, принятой в 1977 г. Объяснять причины и приводить свидетельства нарастания в СССР в 1970-х гг. застойных явлений в экономике и кризиса в идеологии. Раскрывать значение понятий и терминов: застой, теневая экономика, инакомыслие. Рассказывать о наиболее значимых достижениях СССР второй половины 1960-х — 1970-х гг. в области науки и техники, об известных советских ученых, конструкторах, инженерах Систематизировать информацию о внутренней миграции и росте социальной мобильности в СССР в 1970-х — начале 1980-х гг. (в форме таблицы, тезисов). Представить сообщение о качестве жизни в СССР второй половины 1960-х — начала 1980-х гг. (материальный уровень; социальные гарантии; уровень образования и культуры; спорт и досуг). Рассказывать о мировых достижениях советских спортсменов в рассматриваемый период, объяснять, как воспринимались эти достижения в обществе. Характеризовать экономическое и социальное развитие республик СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. (с привлечением карты). Представить сообщение о развитии литературы в середине 1960-х — середине 1980-х гг. (жанры, писатели, произведения). Участвовать в обсуждении на тему «Кинематограф середины 1960-х — середины 1980-х гг.: фильмы, которые мы смотрим спустя 50 лет». Объяснять значение понятий: самиздат, тамиздат. Рассказывать о средствах, использовавшихся в СССР для борьбы с инакомыслием. Представить сообщение о выдающихся представителях отечественной науки, литературы, искусства второй половины 1960-х — середины 1980-х гг. (по выбору, в том числе на материале истории своего края) Рассказывать, используя карту, об основных очагах международной напряженности во второй половине 1960-х — начале 1970-х гг. Раскрывать значение понятий, терминов: пражская весна, разрядка. Рассказывать о событиях августа 1968 г. в Чехословакии, откликах на них на международной арене и внутри страны. Раскрывать значение объективных (достижение военно-стратегического паритета СССР и США и др.) и субъективных предпосылок в деле разрядки международной напряженности. Характеризовать основные решения и значение Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (1975). Раскрывать причины ввода войск СССР в Афганистан (1979) и его международные последствия. Объяснять, какие события второй половины 1960-х — первой половины 1980-х гг. в странах Восточной Европы свидетельствовали о кризисе существовавших режимов</p>	

<p>Тема 7.4. Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991)</p>	<p>Раскрывать внутренние и внешние факторы, повлиявшие на ухудшение социально-экономического и политического положения СССР в начале 1980-х гг. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях перестройки в экономике, политической сфере, государственном управлении. Раскрывать значение понятий и терминов: перестройка, гласность, политический плюрализм, приватизация, индивидуальная трудовая деятельность. Раскрывать сущность и основные положения концепции нового мышления. Характеризовать основные направления и практические результаты внешней политики СССР 1985—1991 гг. Характеризовать изменения в политической системе, проведенные на основе решений XIX конференции КПСС и съездов народных депутатов СССР. Представлять сообщение «Основные политические силы в СССР периода перестройки, их лидеры и программы». Объяснять причины нарастания в СССР в 1980-х гг. межнациональных противоречий и сепаратизма. Давать оценку значения и последствий отмены 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Объяснять причины и значение введения поста Президента СССР. Раскрывать сущность разногласий между высшими представителями союзной и российской власти, приводить примеры их политического противостояния. Характеризовать различия в подходах к обновлению СССР, существовавших в конце 1980-х гг. Объяснять, в чем состояли причины и последствия «парада суверенитетов» в СССР в конце 1980-х — начале 1990-х гг. Давать оценку значения принятия РСФСР Декларации о государственном суверенитете. Характеризовать итоги Референдума о сохранении СССР (март 1991 г.). Объяснять причины нарастания экономического кризиса в СССР в 1990—1991 гг. Давать сравнительную характеристику программ перехода к рыночной экономике, разработанных союзным и российским руководством. Объяснять причины возникновения в СССР забастовочного движения в 1989—1990 гг. Раскрывать значение терминов: ГКЧП, СНГ. Систематизировать информацию о внутренних и внешних факторах, приведших к распаду СССР (в форме таблицы, тезисов). Давать оценку значения Беловежских и Алма-Атинских соглашений 1991 г. Излагать оценки личности и деятельности М. С. Горбачева, приводимые в учебной и научно-исторической литературе, объяснять, чем обусловлены их различия</p>	
<p>Раздел 8. Российская Федерация в 1992 – 2022 гг</p>		
<p>Тема 8.1. Становление новой России (1992 – 1999)</p>	<p>Характеризовать основные цели экономических реформ в России, проведенных правительством Е. Т. Гайдара. Раскрывать значение понятий и терминов: шоковая терапия, либерализация цен, приватизация, ваучер. Объяснять причины и приводить свидетельства значительного падения уровня жизни населения в России 1990-х гг. Раскрывать обстоятельства, приведшие к политическому кризису в России осенью 1993 г. Объяснять значение понятий: парламентаризм, президентская власть, гражданское общество. Анализировать текст Конституции Российской Федерации 1993 г., раскрывать значение его положений для укрепления российской государственности и обеспечения гражданских прав и свобод. Приводить свидетельства обострения межнациональных и межконфессиональных отношений в России 1990-х гг. Раскрывать значение понятий и терминов: фундаментализм, исламский радикализм. Давать оценку значения Федеративного договора 1992 г. в вопросе разграничения полномочий между центром и субъектами Федерации. Объяснять,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.

	<p>в чем состояли причины и обстоятельства, приведшие к военно-политическому кризису в Чеченской Республике. Характеризовать меры правительства России по стабилизации экономического развития в середине 1990-х гг. Раскрывать сущность и социальные последствия деятельности финансовых пирамид в России 1990-х гг., объяснять причины их популярности у населения. Объяснять значение понятий и терминов: финансовая пирамида, дефолт. Участвовать в обсуждении вопроса о качестве жизни россиян в конце 1990-х гг. (доходы и трудовая занятость, социальные гарантии, образование, безопасность), высказывать и аргументировать свое мнение. Объяснять причины и приводить свидетельства кризисных явлений в российском образовании и науке. Характеризовать международное положение и новые приоритеты внешней политики России в 1990-х гг. Объяснять значимость сохранения Россией статуса ядерной державы. Рассказывать об отношениях России с США и странами Запада, раскрывать, чем определяется их характер. Характеризовать задачи и мероприятия внешней политики России на постсоветском пространстве. Представлять сообщение «Основные политические партии и движения в России 1990-х гг.: лидеры, позиции», используя учебную и научную литературу. Объяснять причины обострения ситуации в 1990-х гг. в Чечне и Дагестане. Раскрывать значение понятий и терминов: терроризм, контртеррористическая операция. Излагать оценки личности и деятельности Б. Н. Ельцина, приводимые в учебной и научно-популярной литературе.</p>	
<p>Тема 8.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации</p>	<p>Характеризовать основные приоритеты и направления внутренней и внешней политики в период президентства В. В. Путина в 2000—2008 гг. Называть меры, предпринятые для создания в России единого правового пространства и вертикали власти, объяснять их значение. Раскрывать значение понятий и терминов: вертикаль власти, федеральный округ. Давать оценку значения урегулирования кризиса в Чеченской Республике. Объяснять, в чем состоят причины и последствия экономических кризисов в современном мире, как они проявились в кризисе 2008 г. Характеризовать роль нефтегазового сектора в экономическом развитии России. Раскрывать задачи инновационного развития России, значение приоритетных национальных проектов. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях внутренней и внешней политики в периоды президентства Д. А. Медведева (2008—2012) и В. В. Путина (2012—2020). Объяснять причины вхождения Крыма в состав России в 2014 г., характеризовать международную и российскую общественную реакцию на данное событие. Рассказывать, используя карту, об основных инфраструктурных проектах по развитию Крыма. Раскрывать значение термина: конституционная реформа. Характеризовать основные направления и принципы социальной политики в России в 2000—2022 гг. Анализировать статистическую информацию о социальной структуре российского общества в начале XXI в., выявляя тенденции происходящих изменений. Характеризовать причины и направления внутренней и внешней трудовой миграции, используя карту. Рассказывать о важнейших результатах реформ в сфере здравоохранения, пенсионного обеспечения, образования, науки и культуры в России в 2000-х — начале 2020-х гг. Рассказывать о достижениях российских спортсменов на XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних играх в Сочи (2014), итогах проведения чемпионата мира по футболу в Москве</p>	

	<p>(2018).Объяснять, в чем состояли причины и последствия допинговых скандалов, связанных с российскими спортсменами, высказывать свое отношение к действиям международных спортивных организаций Участвовать в обсуждении вопроса о качестве жизни (работа и доходы, образование, досуг и др.) разных слоев населения России в начале XXI в. Давать сравнительную характеристику состояния бытовой сферы и сферы досуга в России в 1990-х гг. и в начале 2020-х гг. Объяснять, в чем состоит значение проведения акции «Бессмертный полк» в России и других странах. Высказывать и аргументировать свое мнение по вопросу о важности сохранения исторической памяти о Победе в Великой Отечественной войне. Объяснять причины и приводить доказательства восстановления лидирующих позиций России в международных отношениях в первые десятилетия 2000-х гг. Систематизировать информацию о целях, основных событиях и итогах реализации внешнеполитического курса России в 2000-х — начале 2020-х гг. (в форме таблицы, схемы). Объяснять значение терминов: БРИКС; «Большая семерка»; «Большая двадцатка». Раскрывать, опираясь на факты и информацию карты, направленность политики США и НАТО по отношению к России в 2000-х — начале 2020-х гг. Рассказывать, используя карту, об участии России в миротворческих миссиях (Приднестровье, Грузия, Нагорный Карабах). Представить сообщение о причинах и формах гуманитарной и военно-политической поддержки со стороны России Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Участвовать в обсуждении на тему «Коронавирусная пандемия: что она изменила, чему научила?». Излагать оценки личности и деятельности В. В. Путина, даваемые в российских и зарубежных СМИ, высказывать и аргументировать свое отношение к ним. Участвовать в обсуждении на тему «СМИ и Интернет в современном обществе: информационные возможности и проблемы». Представлять сообщение о достижениях российской науки в первые десятилетия XXI в., используя учебную и дополнительную литературу. Рассказывать о развитии современной российской художественной культуры, называть известные произведения и деятелей культуры (литература, киноискусство, театр, изобразительное искусство и др.). Раскрывать значение понятия: массовая культура. Участвовать в обсуждении вопроса о роли религиозных конфессий в жизни современного российского общества, высказывать и аргументировать свое мнение.</p>	
Раздел 9. Всеобщая история. 1945—2022 гг.		
<p>Тема 9.1. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.</p>	<p>Раскрывать причины расхождения союзников по Антигитлеровской коалиции и создания двух военно-политических блоков. Объяснять значение понятий: холодная война, план Маршалла, НАТО, ОВД. Рассказывать о событиях, ознаменовавших разделение Европы на два лагеря. Характеризовать положение США после завершения Второй мировой войны, объяснять причины установления их лидерства в западном мире. Представить сообщение о современной политической системе США (ветви власти, полномочия президента, правящие партии). Раскрывать причины социальных выступлений в США во второй половине XX — начале XXI в. Характеризовать внешнюю политику США в рассматриваемый период, методы, используемые для утверждения своего лидерства. Представлять характеристику президентов США во второй половине XX — начале XXI в. (по выбору) Характеризовать экономическое положение и политические ситуации в странах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>Западной Европы после завершения Второй мировой войны. Объяснять значение понятий: «экономическое чудо», постиндустриальное общество, «скандинавская модель», неоконсерватизм, зеленые. Характеризовать европейские политические партии в контексте их принадлежности к консервативному, либеральному, радикальному течениям. Представить сообщение о партийной системе и механизме смены партий у власти в одной из западноевропейских стран (по выбору). Систематизировать информацию о европейской интеграции во второй половине XX — начале XXI в. (этапы, направления, формы). Представить сообщение об одном из западноевропейских политических лидеров второй половины XX — начала XXI в. (по выбору) Рассказывать об обстоятельствах прихода коммунистов к власти в странах Центральной и Восточной Европы в 1948—1949 гг. Объяснять значение понятий: СЭВ, ОВД, индустриализация, кооперирование сельского хозяйства, плановая экономика, интеграция, «бархатная революция». Систематизировать информацию о кризисных событиях в странах Центральной и Восточной Европы в 1950—1980-х гг., характеризовать их причины и способы преодоления кризисов. Составлять хронику событий конца 1980-х — начала 1990-х гг. в странах Центральной и Восточной Европы, раскрывать их предпосылки, итоги и значение. Характеризовать изменения на политической карте Европы в 1990-х гг. Представить тезисы «Распад Югославии и война на Балканах: причины, внутренние и внешние факторы». Представить сообщение о внутреннем развитии и международном положении одной из стран Восточной Европы (по выбору) в начале XXI в.</p>	
<p>Тема 9.2. Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации</p>	<p>Рассказывать, используя историческую карту, об основных этапах процесса деколонизации стран Азии и Африки во второй половине XX в. Характеризовать основные этапы истории Китая во второй половине XX — начале XXI в. Объяснять значение понятий: маоизм, культурная революция. Раскрывать суть и следствия экономических реформ в Китае конца 1970-х — 1980-х гг. Подготовить сообщение о внутреннем развитии и внешней политике Китая на современном этапе. Рассказывать о событиях, в результате которых произошло разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Характеризовать преобразования, проведенные в Индии после обретения независимости. Раскрывать значение понятия: политика неприсоединения. Объяснять предпосылки японского «экономического чуда». Раскрывать значение понятия: новые индустриальные страны, привлекая факты истории конкретных стран. Подготовить сообщение об одном из лидеров государств Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии во второй половине XX — начале XXI в. (по выбору) Подготовить и представить сообщение о развитии одной из стран Ближнего Востока во второй половине XX — начале XXI в. (по выбору) Характеризовать, используя историческую карту, причины, основных участников и следствия арабо-израильских войн во второй половине XX в. Объяснять значение понятий: палестинская проблема, Суэцкий конфликт, «арабская весна». Представить сообщение о гражданской войне в Сирии (причины, участники, международные аспекты, позиция России). Представить характеристику одного из лидеров государств Ближнего Востока (по выбору) Рассказывать, используя историческую карту, об освобождении стран Тропической и Южной Африки во второй половине XX в. Участвовать в обсуждении вопросов о том, какой выбор путей развития</p>	

	предоставлялся государствам Африки, освободившимся в 1960—1970-х гг., почему рядом со словом «выбор» часто стояло слово «ориентация». Объяснять причины частой смены власти в государствах Африки, переходов от демократических режимов к диктатуре. Раскрывать значение понятий: год Африки, апартеид, сепаратизм.	
Тема 9.3. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.	Объяснять значение понятий: импортозамещающая индустриализация, национал-реформизм, национализация, хунта. Провести сравнение революций на Кубе и в Чили (задачи, участники, способ взятия власти, итоги). Раскрыть, приводя примеры конкретных событий, какую роль играет в политической жизни латиноамериканских государств армия. Представить сообщение об одном из лидеров латиноамериканских государств во второй половине XX — начале XXI в. (по выбору)	
Тема 9.4. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.	Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второй половины XX в., в которых проявилось: а) обострение противостояния западного и восточного блоков; б) снижение международной напряженности. Объяснять значение понятий: холодная война, биполярный мир, разрядка международной напряженности. Систематизировать информацию о наиболее значительных международных кризисах и региональных конфликтах в годы холодной войны (в форме таблицы). Излагать высказывавшиеся современниками оценки ввода войск государств — участников ОВД в Чехословакию, объяснять, чем было вызвано различие оценок Систематизировать в форме таблицы информацию о событиях, давших основание говорить о разрядке международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. Раскрывать причины ввода советских войск в Афганистан (1979), характеризовать международную реакцию на это событие. Представить сообщение «Концепция нового политического мышления: идеи и результаты реализации». Объяснять, привлекая историческую карту, в чем состояли геополитические последствия распада СССР и восточного блока. Участвовать в круглом столе «Вклад СССР, Российской Федерации в развитие международных отношений во второй половине XX — начале XXI в.». Объяснять, в чем состоит значение позиций и действий политических лидеров для развития международных отношений во второй половине XX в., приводить примеры исторических ситуаций	
Тема 9.5 Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в.	Представлять сообщения о наиболее значительных достижениях в различных областях науки в XX — начале XXI в. (по выбору). Раскрывать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки в XX — начале XXI в. Участвовать в обсуждении на тему «Интернет: возможности коммуникации и проблема личного пространства» Объяснять значение понятий: авангардизм, модернизм, постмодернизм, дизайн, поп-арт, видеоклип. Участвовать в составлении обзора (презентации) «Архитектура второй половины XX — начала XXI в.: 10 самых...».Подготовить проект «Современный кинематограф: жанры, фильмы, герои»	
Тема 9.6 Современный мир	Называть глобальные проблемы человечества и объяснять, в чем заключается их сущность, привлекая конкретные примеры. Характеризовать существующие в современном мире способы решения глобальных проблем человечества	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж



Рабочая учебная программа дисциплины

БД.07 Обществознание
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 Обществознание

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем и разработана в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО).

Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Изучение обществознания, включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.07 Обществознание является учебным предметом обязательной предметной области «Общественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина СОО.01.07 Обществознание изучается в разделе общеобразовательной подготовке учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины БД.07 Обществознание является воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений,

отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Достижение цели изучения дисциплины БД.07 Обществознание обеспечивается решением следующих задач:

- теоретических знаний, фактов социальной жизни;
- ценностей и норм, регулирующих общественные отношения;
- социальных ролей человека, его прав, свобод и обязанностей как члена общества и гражданина Российской Федерации;
- особенностей современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире;
- различных аспектов межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) *эстетического воспитания:*

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;

5) *физического воспитания:*

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) *трудового воспитания:*

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) *экологического воспитания:*

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) *ценности научного познания:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;
- определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
- вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;
- осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;
- значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы **умения самоорганизации** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;
- выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы **умения совместной деятельности**:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы **умения самоконтроля, принятия себя и других** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по обществознанию:

1. Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;

- сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;
- об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;
- об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;

- определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;
- классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального

познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

- характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;
- отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5. Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

6. Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

- 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 при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

7. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8. Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

9. Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства;

достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

11. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

13. Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

14. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

15. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

– определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

- классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

16. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

- приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;
- характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;
- характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;
- отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

17. Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

18. Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

19. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной

направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

20. Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

21. Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

- использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;
- конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

22. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

23. Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

24. 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, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	78
в т.ч. в форме практической подготовки	24
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	-
практические занятия	24
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.07 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Человек в обществе		8
Тема 1.1 Общество и общественные отношения	Содержание учебного материала Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ	1
Тема 1.2 Информационное общество и массовые коммуникации	Содержание учебного материала Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Виды массовых коммуникаций. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Влияние массовых коммуникаций на личность	1
Тема 1.3 Развитие общества. Глобализация и ее противоречия	Содержание учебного материала Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1
Тема 1.4 Становление личности в процессе социализации	Содержание учебного материала Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	1
Тема 1.5 Деятельность человека	Содержание учебного материала Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	1
Тема 1.6 Познавательная деятельность человека. Научное познание	Познание природы, общества и человека. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная и относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	1
	Практическое занятие №1. Человек в обществе	2
Раздел 2. Духовная культура		8
Тема 2.1 Культура и ее формы	Содержание учебного материала Духовная деятельность человека. Материальная и духовная культура. Многообразие форм 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	1
Тема 2.2 Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	Содержание учебного материала Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Отличия морали от других социальных норм. Устойчивость и изменчивость моральных норм. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Мораль и нравственная культура личности. Мировоззрение. Типы мировоззрения	1
Тема 2.3 Наука и образование	Содержание учебного материала	2

	Наука и ее функции. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	
Тема 2.4 Религия	Содержание учебного материала Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести и вероисповедания	1
Тема 2.5 Искусство	Содержание учебного материала Многообразие функций искусства. Особенности искусства как формы духовной культуры. Жанры искусства. Роль искусства в воспитании личности и развитии общества. Достижения современного российского искусства	1
	Практическое занятие №2. Духовная культура	2
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		14
Тема 3.1 Экономика – основа жизнедеятельности общества	Содержание учебного материала Роль экономики в жизни общества. Экономика как наука и хозяйственная деятельность человека. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике	Содержание учебного материала Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. 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	2
Тема 3.3. Экономическая деятельность	Содержание учебного материала Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая культура. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах	1
Тема 3.4 Экономика предприятия	Содержание учебного материала Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого (среднего) бизнеса и предпринимательства в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность	1
Тема 3.5 Финансовый рынок и финансовые институты	Содержание учебного материала Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Цифровые финансовые услуги. Финансовые услуги, финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Инфляция: причины, виды, последствия	2
Тема 3.6 Экономика и государство	Содержание учебного материала 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. Государственная политика	2

	импортозамещения в Российской Федерации. Цифровизация экономики в Российской Федерации	
Тема 3.7 Мировая экономика	Содержание учебного материала	2
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	
	Практическое занятие №3. Экономическая жизнь общества	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за 1 семестр:
		32
Раздел 4. Социальная сфера		10
Тема 4.1. Социальная структура общества	Содержание учебного материала	1
	Социальные группы и общности, их типы. Социальная стратификация. Критерии социальной стратификации. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации	
Тема 4.2. Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	Содержание учебного материала	1
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы. Социальные роли. Социальная мобильность, ее виды и каналы в современном российском обществе	
Тема 4.3. Семья и семейные ценности	Содержание учебного материала	1
	Роль семьи в жизни личности и в развитии общества. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как малая группа. Семья как социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	
Тема 4.4 Этнические общности и нации	Содержание учебного материала	1
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	
Тема 4.5 Социальные нормы и социальный контроль	Содержание учебного материала	1
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль	
Тема 4.6 Социальный конфликт	Содержание учебного материала	1
	Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога	
	Практическое занятие №4. Социальная сфера	4
Раздел 5. Политическая сфера		18
Тема 5.1. Политическая власть и политические отношения	Содержание учебного материала	2
	Власть и политическая власть. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политические отношения	
Тема 5.2. Политическая система. Государство – основной институт политической системы	Содержание учебного материала	2
	Структура и функции политической системы. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: формы правления, государственно-территориального устройства, политические режимы. Типология форм государства. Понятие правового государства	
Тема 5.3. Государство Российская	Содержание учебного материала	2

Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	Основы конституционного строя Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Конституционный статус и полномочия высших органов государственной власти в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего в Российской Федерации. Направления государственной политики в Российской Федерации. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	
Тема 5.4. Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	Содержание учебного материала Функции политической культуры общества. Политическая социализация. Формирование политической культуры личности. Политическое поведение. Функции СМИ в политике. Интернет в современной политической коммуникации. Политическое участие, его типы и формы. Причины абсентизма. Роль политической идеологии в обществе. Основные идейно-политические течения современности	2
Тема 5.5. Политический процесс и его участники	Содержание учебного материала Характеристики политического процесса. Классификация видов политических процессов. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Признаки, функции, виды политических партий. Типы партийных систем	2
Тема 5.6 Избирательная система	Содержание учебного материала Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	2
Тема 5.7 Политические элиты и политическое лидерство	Содержание учебного материала Формирование политической элиты. Функции политической элиты в обществе. Функции политического лидера. Типология лидерства	2
	Практическое занятие №5. Политическая сфера Учебный проект «Политическая сфера»	4
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		16
Тема 6.1. Система права. Правовые отношения. Правонарушения	Содержание учебного материала Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правовые отношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2
Тема 6.2 Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	Содержание учебного материала 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	2
Тема 6.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений	Содержание учебного материала 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.	2

	Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников	
Тема 6.4 Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство	Содержание учебного материала	2
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. 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	
Тема 6.5 Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов	Содержание учебного материала	2
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа	
	Практическое занятие №5. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	4
	Практическое занятие №6. Повторительно-обобщающее занятие	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за 2 семестр:		46
Всего:		78

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.4, Тема 2.3.
2. Практическое занятие № 1.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной

литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Боголюбов, Л.Н. Обществознание. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 287 с. – ISBN 978-5-09-104509-3. – Текст : непосредственный.

2. Боголюбов, Л.Н. Обществознание. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 336 с. – ISBN 978-5-09-104510-9. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / Б. И. Липкий [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 346 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16019-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530258>.

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.]; под редакцией В. И. Купцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17216-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532634>.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 4</p>
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>5) <i>физического воспитания:</i></p>	<p>Раздел 2 Раздел 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<p>Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>б) трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>7) экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<p>Раздел 5</p>
<p><i>8) ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>

<ul style="list-style-type: none"> – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>

<p>проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
<p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – Владеть знаниями об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого 	<p>Тема 1.1 Тема 1.2</p>

<p>бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.</p>	
<p>– Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».</p>	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.</p>	<p>Раздел 3</p>
<p>– Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.</p>	<p>Раздел 5</p>
<p>– Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе</p>	<p>Раздел 2 Раздел 6</p>

<p>социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.</p>	
<p>– Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; 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 при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».</p>	<p>Раздел 6</p>
<p>– Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.</p>	<p>Раздел 5</p>
<p>– Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».</p>	<p>Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 3.2 Тема 5.3</p>
<p>– Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p>	<p>Раздел 5</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. 	<p>Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. 	<p>Раздел 5 Тема 5.3</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. 	<p>Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о (об) праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. 	<p>Разделы 4-6</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». 	<p>Раздел 2-6</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, 	<p>Раздел 6</p>

<p>юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.</p>	
<p>– Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.</p>	<p>Раздел 4-6</p>
<p>– Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.</p>	<p>Раздел 4-5</p>
<p>– Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных</p>	<p>Разделы 4-6</p>

<p>знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».</p>	
<p>– Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезис- 22 Примерная рабочая программа ный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.</p>	<p>Разделы 4-5</p>
<p>– Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».</p>	<p>Разделы 5-6</p>
<p>– Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о (об) социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения о (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p>	<p>Раздел 5</p>
<p>– Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых</p>	<p>Раздел 3</p>

<p>услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.</p>	
<p>– Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.</p>	<p>Разделы 5-6</p>
<p>– 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, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.</p>	<p>Раздел 4</p>

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Человек в обществе		
<p>Тема 1.1 Общество и общественные отношения</p>	<p>Владеют знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях. Определять смысл, различать признаки научных понятий, различные смыслы многозначного понятия «общество». Использовать понятийный аппарат для анализа и сравнения типов общества при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливать функциональные связи сфер жизни общества; подсистем и элементов общества и представлять их в форме таблиц.</p> <p>Характеризуют взаимовлияние природы и общества. Приводят примеры взаимосвязи экономической, духовной и других сфер общества, общественных потребностей, общественных отношений. Извлекают информацию из неадаптированных источников, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о связях между подсистемами и элементами общества. Используют ключевые понятия, теоретические положения о типах общества для объяснения явлений социальной действительности. Оценивают социальную информацию по проблемам развития современного общества</p>	<ul style="list-style-type: none"> – кроссворд; – практическое задание.
<p>Тема 1.2 Информационное общество и массовые коммуникации</p>	<p>Владеют знаниями об особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества. Характеризуют функции массовой коммуникации в информационном обществе. Осуществляют поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения об особенностях информационного общества. Использовать знания о роли массовой коммуникации в современном обществе для взаимодействия с представителями других национальностей и культур.</p> <p>Используют средства информационно-коммуникационных технологий в решении учебно-познавательных задач. Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях информационного общества и роли массовых коммуникаций для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта. Оценивают социальную информацию по проблемам развития современного общества; соотносить различные оценки роли массовых коммуникаций в современном обществе</p>	
<p>Тема 1.3 Развитие общества. Глобализация и ее противоречия</p>	<p>Владеют знаниями о социальной динамике и ее формах; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации, глобальных проблемах и вызовах. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач;

	<p>культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства. Определять смысл, различать признаки понятий «общественный прогресс», «глобализация». Классифицируют типы и формы социальной динамики. Используют понятийный аппарат для анализа и оценки общественного прогресса и его критериев при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Характеризовать причины и последствия противоречивого характера общественного прогресса, глобализации. Применяют знания о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах XXI в. для анализа социальной информации. Формулируют на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, о противоречивых последствиях глобализации. Используют ключевые понятия, теоретические положения о формах и критериях общественного прогресса; об угрозах и вызовах XXI в., о многообразии путей и форм общественного развития для объяснения явлений социальной действительности. Создают типологии форм общественного развития на основе предложенных критериев. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества; соотносить различные оценки глобализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – творческое задание.
<p>Тема 1.4 Становление личности в процессе социализации</p>	<p>Владеют знаниями о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; о сознании, самосознании и социальном поведении. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни. Определят смысл, различать признаки научных понятий «личность», «социализация». Определять различные смыслы многозначного понятия «личность». Выявляют связи социокультурных факторов и социализации, общественного и индивидуального сознания. Приводят примеры взаимосвязи агентов (институтов) социализации; типов (видов) мировоззрения, видов деятельности. Иметь представление о методах изучения личности и ее коммуникативных качеств. Осуществляют поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, ведут целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о социализации и агентах (институтах) социализации, личности и ее качествах, общественном и индивидуальном сознании. Формулировать на основе приобретенных знаний о человеке в обществе собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, основываясь на социальных ценностях. Создавать типологии мировоззрений, агентов (институтов) социализации на основе предложенных критериев. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; об этапах социализации для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	личного опыта. Оценивают социальную информацию по проблемам влияния различных общественных институтов на социализацию личности. Осознают неприемлемость антиобщественного поведения	
Тема 1.5 Деятельность человека	<p>Владеют знаниями о деятельности и ее структуре. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность созидательного труда. Определяют смысл, различать признаки понятия «деятельность». Определяют различные смыслы многозначного понятия «свобода». Классифицировать виды деятельности.</p> <p>Используют понятийный аппарат для анализа и оценки мотивации деятельности; потребностей и социальных интересов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Объясняют функциональные и иерархические связи видов деятельности, потребностей и интересов; приводить примеры взаимосвязи видов деятельности. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, о многообразии видов деятельности и мотивации деятельности. Формулировать на основе приобретенных знаний о деятельности собственные суждения и аргументы о свободе и необходимости (опираясь на социальные ценности). Соотносят различные оценки мотивации деятельности. Использовать ключевые понятия, теоретические положения о многообразии видов деятельности и ее мотивации для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта. Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 1.6 Познавательная деятельность человека. Научное познание	<p>Владеют знаниями о познании мира; об истине и ее критериях; о мышлении, формах и методах мышления; об особенностях профессиональной деятельности в области науки. Определять смысл, различать признаки научных понятий «истина», «мышление». Классифицируют формы чувственного и рационального познания; формы мышления; виды знания. Устанавливать и объяснять причинно-следственные, функциональные связи уровней и методов научного познания; видов истины; мышления и деятельности; путей познания и видов знаний. Приводят примеры взаимосвязи чувственного и рационального познания; естественных и социально-гуманитарных наук. Имеют представления о методах изучения и особенностях научного познания в социальных науках. Используют ключевые понятия, теоретические положения об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках для объяснения явлений социальной действительности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 2. Духовная культура		
Тема 2.1 Культура и ее формы	<p>Владеют знаниями о многообразии культур, связи духовной и материальной культуры. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, культуры России и традиций народов России. Определяют различные смыслы многозначного понятия «культура». Определяют смысл, различать признаки научных понятий «духовная культура», «материальная культура», «субкультура», «контркультура», «массовая культура»,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных

	<p>«элитарная культура», «народная культура». Классифицируют формы и виды культуры, духовные потребности. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке духовной деятельности, диалога культур при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Объясняют функциональные связи народной, массовой и элитарной культуры. Приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; видов духовной деятельности человека. Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества; культурного многообразия современного общества. Применяют знания о духовной деятельности человека и культуре современного общества для анализа социальной информации о развитии духовной культуры. Конкретизируют теоретические положения о субкультуре и контркультуре. Создают на основе предложенных критериев классификации и типологии видов и форм культуры</p>	<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
<p>Тема 2.2 Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества</p>	<p>Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «мораль», «мировоззрение». Используют понятийный аппарат при анализе и оценке ценностей и идеалов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливают функциональные связи категорий морали. Приводить примеры взаимосвязи духовных ценностей российского общества. Представляют в виде схемы факторы, влияющие на формирование духовной культуры личности. Формулируют на основе приобретенных знаний о духовной культуре собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности. Оценивают поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
<p>Тема 2.3 Наука и образование</p>	<p>Владеют знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «образование», «наука». Используют понятийный аппарат при анализе и оценке достижений российской науки при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Классифицируют виды наук; виды и уровни образования в Российской Федерации. Характеризуют причины и последствия возрастания роли науки в современном обществе, функции образования и науки как социальных институтов. Представляют в виде схемы систему российского образования. Вести целенаправленный поиск необходимых сведений о роли науки в современном обществе, о применении научных достижений в различных сферах жизни человека. Используют знания о системе образования в Российской Федерации, непрерывности образования в целях успешного выполнения социальной роли обучающегося. Конкретизировать теоретические положения о непрерывности образования в информационном обществе. Создают классификацию видов наук на основе</p>	

	предложенных критериев. Формулируют на основе приобретенных знаний о науке и образовании собственные суждения и аргументы по проблемам образования и самообразования (опираясь на социальные ценности). Самостоятельно оценивают и принимают решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и направления самообразования и духовного развития. Владеют знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки	
Тема 2.4 Религия	Определяют смысл, различать признаки понятия «религия». Классифицируют понятия и термины «виды религий», «мировые религии». Характеризуют функции религии как социального института. Используют знания о свободе совести, свободе в выборе религии и вероисповедания для взаимодействия с представителями других религий и национальностей в целях поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Создают на основе предложенных критериев типологии видов религий	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 2.5 Искусство	Определяют смысл, различать признаки понятия «искусство». Используют понятийный аппарат при анализе и оценке достижений российского искусства; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Классифицируют виды искусства. Характеризуют функции искусства. Конкретизируют теоретические положения о многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства фактами социальной действительности. Создают на основе предложенных критериев типологии видов и форм искусства. Формулируют собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей развития современного искусства и культуры в Российской Федерации (опираясь на социальные ценности). Оценивают социальную информацию по проблемам духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; соотносить различные оценки произведений искусства, содержащиеся в источниках информации	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
Тема 3.1 Экономика – основа жизнедеятельности общества	Владеют знаниями об экономике как науке и хозяйстве. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «экономическая система», «экономический рост», «экономический цикл», «ограниченность ресурсов», «валовой внутренний продукт». Определяют различные смыслы многозначных понятий «экономика», «собственность». Классифицировать типы экономических систем. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке факторов долгосрочного экономического роста, причин и последствий циклического развития экономики при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Приводят примеры взаимосвязи главных вопросов экономики, основных макроэкономических показателей и показателей качества жизни. Представляют в виде схемы взаимосвязи различных путей достижения экономического роста, в виде графика - кривую производственных возможностей. Устанавливают взаимосвязь развития общества и его экономической жизни при изучении экономической жизни общества на основе анализа, социального прогнозирования, объяснять основные тенденции	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>развития экономической сферы. Формулируют собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей достижения экономического роста (опираясь на социальные ценности). Используют ключевые понятия, теоретические положения о проблеме ограниченности экономических ресурсов и необходимости экономического выбора, сущности циклического развития экономики для объяснения явлений социальной действительности</p>	
<p>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике</p>	<p>Владеют знаниями об особенностях рыночных отношений в современной экономике, о государственной политике поддержки конкуренции. Классифицируют типы рыночных структур, виды безработицы, рынки ресурсов производства. Выявляют функциональные связи в деятельности различных видов рынков. Приводят примеры взаимосвязи спроса и предложения. Характеризуют причины и последствия безработицы. Используют ключевые понятия, теоретические положения о действии экономического механизма функционирования рынка для объяснения явлений социальной действительности, конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об особенностях трудоустройства молодежи в условиях конкуренции на рынке труда. Оценивают социальную информацию по проблемам развития экономической жизни общества, определять степень ее достоверности, соотносить различные оценки направлений и методов экономической политики государства, текущих экономических событий в России и в мире, дают оценку действиям участников экономики и их способностям в типичных ситуациях сознательно выполнять морально-правовые требования общества и нести ответственность за свою деятельность</p>	
<p>Тема 3.3. Экономическая деятельность</p>	<p>Владеют знаниями об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности патриотизма и служения Отечеству, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, коллективизма. Устанавливают причинно-следственные связи между экономической деятельностью и проблемами устойчивого развития. Формулируют собственные суждения и аргументы по проблемам взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности (опираясь на социальные ценности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
<p>Тема 3.4 Экономика предприятия</p>	<p>Владеют знаниями о роли предприятий в экономическом развитии страны, важнейших показателях эффективности их деятельности. Классифицировать факторы производства, виды издержек производства, источники финансирования предприятия. Характеризовать социально-экономические функции предпринимательства. Используют экономические знания для успешного выполнения типичных социальных ролей (производитель, потребитель, собственник), ориентации в актуальных экономических событиях, определения личной гражданской позиции в экономической деятельности. Конкретизируют теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, о</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>выборе способов рационального экономического поведения людей. Создают типологии видов предпринимательской деятельности, видов издержек производства на основе предложенных критериев. Оценивают поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, сформированности социально-ценных мотивов выбора средств достижения целей экономической деятельности, ответственности за принятые экономические решения для себя, своего окружения, общества в целом</p>	
Тема 3.5 Финансовый рынок и финансовые институты	<p>Владеют знаниями о финансовых институтах, банковской системе. Характеризуют причины и последствия инфляции, функции Центрального банка Российской Федерации, финансовых институтов. Используют ключевые понятия, теоретические положения о финансовых технологиях и финансовой безопасности, монетарной политике для объяснения явлений социальной действительности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 3.6 Экономика и государство	<p>Владеют знаниями о (об) роли государства в экономике, роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений, особенностях государственной политики импортозамещения. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «общественные блага», «государственный бюджет». Классифицировать механизмы государственного регулирования экономики. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке производства и потребления общественных благ, воздействия внешних эффектов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Формулировать собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, цифровизации экономики (опираясь на социальные ценности). Используют ключевые понятия, теоретические положения о методах фискальной политики государства для объяснения явлений социальной действительности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 3.7 Мировая экономика	<p>Определяют смысл, различать признаки научного понятия «международное разделение труда». Анализировать и оценивать противоречивые последствия экономической глобализации. Представлять в виде диаграммы структуру экспорта и импорта России. Применяют полученные экономические знания для анализа социальной информации о проблемах, современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах и в СМИ. Формулируют собственные суждения и аргументы по проблеме выбора методов государственного регулирования внешней торговли (опираясь на социальные ценности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение ситуационных задач; – творческое задание. –
Раздел 4. Социальная сфера		
Тема 4.1. Социальная структура общества	<p>Владеют знаниями о социальной структуре общества. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «социальная стратификация», «социальное неравенство», «социальная группа». Классифицируют социальные общности и группы. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке социальной структуры. Объяснять причинно-следственные связи при описании социальной структуры, социальной стратификации и социального неравенства. Используют</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	ключевые понятия, теоретические положения о социальной структуре российского общества для объяснения явлений социальной действительности. Владеют знаниями о социальных отношениях, политике государственной поддержки социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации	
Тема 4.2. Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	Определяют смысл, различать признаки научных понятий «социальный статус», «социальная роль», «социальная мобильность». Классифицируют виды социальной мобильности. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Проводят сравнение видов и каналов социальной мобильности в современном российском обществе. Используют знания о социальных ролях в целях успешного выполнения ролей, свойственных одиннадцатиклассникам: учащегося, члена семьи, потребителя финансовых услуг др. Формулируют на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам положения индивида в обществе, социальной мобильности, ее видов и каналов (опираясь на социальные ценности). Создают типологии видов социальной мобильности на основе предложенных критериев	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 4.3. Семья и семейные ценности	Владеют знаниями о поддержке семьи в Российской Федерации. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность семьи. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «семья» и «брак». Определяют различные смыслы многозначных понятий «семья как малая группа» и «семья как социальный институт». Классифицировать типы семьи. Характеризуют функции семьи. Представлять функции семьи в форме таблицы. Проводят анализ результатов социологических опросов о тенденциях развития семьи в современном мире при изучении семьи как социального института. Применяют знания для анализа социальной информации о мерах государственной поддержки семьи в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулируют на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам тенденций развития семьи в современном мире (опираясь на социальные ценности). Используют ключевые понятия, теоретические положения о роли семьи в жизни личности и в развитии общества для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизируют теоретические положения о государственных мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 4.4 Этнические общности и нации	Владеют знаниями о государственной политике Российской Федерации в сфере межнациональных отношений. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность исторического единства народов России. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «этническая общность», «нация». Определяют различные смыслы многозначного понятия «нация». Классифицируют виды миграционных процессов в	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>современном мире. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Применяют знания, полученные при изучении межнациональных отношений, для взаимодействия с представителями других национальностей при решении жизненных задач, для анализа социальной информации о национальной политике в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулируют на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам миграционных процессов в современном мире (опираясь на социальные ценности). Конкретизируют теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Оценивают социальную информацию по проблемам межнациональных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации</p>	<p>–</p>
<p>Тема 4.5 Социальные нормы и социальный контроль</p>	<p>Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность норм морали и нравственности. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «социальные нормы», «социальный контроль» и «самоконтроль». Классифицируют социальные нормы. Характеризуют причины и последствия отклоняющегося (девиантного) поведения. Характеризуют функции социальных норм, социального контроля. Представляют социальные нормы, формы социальных девиаций в виде схем. Создают типологии социальных норм, форм социальных девиаций на основе предложенных критериев. Формулируют на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам конформизма (опираясь на социальные ценности). Дают оценку действиям людей с точки зрения социальных норм. Оценивают собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права. Осознают неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании</p>	<p>– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.</p>
<p>Тема 4.6 Социальный конфликт</p>	<p>Определяют смысл, различают признаки научных понятий «социальные общности», «социальные группы», «социальный конфликт». Классифицировать социальные конфликты. Характеризуют причины и последствия социальных конфликтов. Осуществляют целенаправленный поиск информации, представленной в различных знаковых системах, делают обоснованные выводы, различают отдельные компоненты в информационном сообщении, выделяют факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении социальных конфликтов и способов их разрешения. Используют знания о социальных конфликтах для ориентации в актуальных общественных событиях. Создают типологии социальных конфликтов на основе предложенных критериев. Конкретизируют теоретические положения о социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения фактами</p>	<p>– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.</p>

	социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Определяют стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов	
Раздел 5. Политическая сфера		
Тема 5.1. Политическая власть и политические отношения	Определяют различные смыслы многозначного понятия «власть». Определяют смысл, различать признаки научных понятий «политическая власть», «политический институт», «политические отношения». Приводят примеры взаимосвязи политической сферы и других сфер жизни общества. Используют ключевые понятия, теоретические положения об особенностях политической власти для объяснения явлений социальной действительности. Оценивают социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; определяют степень достоверности информации	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Тема 5.2. Политическая система. Государство – основной институт политической системы	Владеют знаниями о структуре и функциях политической системы общества. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «политическая система», «государство». Классифицируют формы государства. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке структуры политической системы; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливают и объясняют функциональные и иерархические связи при описании формы государства: форм правления, государственно-территориального устройства, политических режимов. Характеризуют функции государства. Представляют в виде схемы структуру политической системы, в форме таблицы – компоненты формы государства. При изучении структуры политической системы на основе анализа и сравнения объясняют роль государства в политической системе. Используют теоретические положения о структуре политической системы, функциях государства для объяснения явлений социальной действительности. Создают типологию форм государства на основе предложенных критериев	
Тема 5.3. Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	Владеют знаниями о направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности общественной стабильности и целостности государства. Определяют смысл понятия «национальная безопасность». Используют понятийный аппарат при анализе и оценке направлений государственной политики в Российской Федерации, включая антикоррупционную политику, противодействие экстремизму, стратегию национальной безопасности, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливают функциональные и иерархические связи статуса и полномочий федерального центра и субъектов Российской Федерации. Характеризуют причины и последствия преобразований в политической сфере в Российской Федерации. Характеризуют функции органов государственной власти в Российской Федерации. Представляют в виде схемы систему высших органов государственной власти, в форме таблицы – информацию о порядке их формирования и полномочиях. Формулируют собственные суждения и аргументы об опасности коррупции и необходимости борьбы с ней (опираясь на социальные ценности). Конкретизируют теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; о	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего социальными фактами и модельными ситуациями. Выявляют с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции	
Тема 5.4. Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	<p>Определяют смысл понятия «политическая культура». Характеризовать функции СМИ в политической коммуникации. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни, патриотизм и служение Отечеству, права и свободы человека, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины, общественную стабильность и целостность государства. Классифицируют виды политических идеологий. Используют ключевые понятия, теоретические положения о роли Интернета в современной политической коммуникации для объяснения явлений социальной действительности. Объясняют причинно-следственные связи между политической культурой личности и ее политическим поведением. Представляют в виде схемы факторы, влияющие на формирование политической культуры личности. Проводят анализ и сравнение идейно-политических течений современности при изучении политической идеологии. Ведут целенаправленный поиск необходимых сведений о роли идейно-политических течений современности в политике. Используют знания о политической социализации и политической культуре личности для ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 5.5. Политический процесс и его участники	<p>Определяют смысл, различать признаки научных понятий «политический процесс», «политическая элита», «политическое лидерство». Характеризуют функции политических партий в политической жизни общества, функции СМИ в политике. Применяют знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества. Формулируют собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний (опираясь на социальные ценности). Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Определяют степень достоверности информации, соотносить различные оценки политических событий, содержащиеся в источниках информации. Создают типологию видов партийных систем на основе предложенных критериев</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 5.6 Избирательная система	<p>Используют понятийный аппарат при анализе и оценке типов избирательных систем при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Характеризуют причины преобразований избирательной системы в Российской Федерации. Оценивают роль социологических опросов и политического прогнозирования при описании избирательной кампании. Используют знания об избирательной системе в Российской Федерации в целях успешного выполнения в будущем социальной роли избирателя. Конкретизируют теоретические положения об избирательной системе в Российской Федерации социальными фактами. Создают</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	типологию избирательных систем на основе предложенных критериев	
Тема 5.7 Политические элиты и политическое лидерство	<p>Определяют смысл, различать признаки научных понятий «политическая элита», «политическое лидерство». Применяют знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества. Формулируют собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе (опираясь на социальные ценности). Создают типологии политической элиты, видов политического лидерства, партийных систем на основе предложенных критериев. Определяют степень достоверности информации, соотносить различные оценки политических событий, содержащиеся в источниках информации. Дают оценку действиям граждан, политической элиты, политических лидеров в политической сфере, основываясь на нормах морали и права</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
Тема 6.1. Система права. Правовые отношения. Правонарушения	<p>Владеют знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «право», «источник права», «система права», «норма права», «отрасль права», «институт права», «правонарушение», «юридическая ответственность», «нормативный правовой акт», «закон», «подзаконный акт», «законодательный процесс». Классифицировать правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; правоохранительные органы. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке правового регулирования в Российской Федерации; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Устанавливают иерархические связи при описании системы права, нормативно-правовых актов. Приводят примеры взаимосвязи права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов. Характеризуют причины и последствия правонарушения и юридической ответственности за него; характеризовать функции норм права; правоохранительных органов; наказания за совершенное правонарушение; представлять в виде схем систему права, виды правоотношений, виды юридической ответственности. Имеют представление о сравнительно-правовом научном методе. Применяют знания о праве, системе права для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Используют ключевые понятия, теоретические положения о необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизируют теоретические положения о юридической ответственности и ее видах фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Создают типологии источников права, отраслей права, видов и принципов юридической ответственности на основе предложенных критериев. Оценивают социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.

	<p>определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации. Дают оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм права. Оценивают поведение людей и собственное поведение с точки зрения норм права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения</p>	
<p>Тема 6.2 Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации</p>	<p>Владеют знаниями о системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации. Характеризуют российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, на примерах положений статей Конституции Российской Федерации. Определяют смысл, различать признаки научных понятий «правовой статус», «гражданство Российской Федерации». Классифицировать права человека и гражданина. Используют понятийный аппарат при анализе и оценке правового статуса несовершеннолетних при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Выявляют функциональные связи при описании прав, свобод и обязанностей и отражать их в схемах и таблицах. Используют знания о конституционных правах, свободах и обязанностях в целях успешного выполнения роли гражданина, определения личной гражданской позиции. Формулируют на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам защиты и соблюдения прав и свобод человека и гражданина; правового статуса несовершеннолетнего. Используют ключевые понятия, теоретические положения о способах защиты прав человека для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизируют теоретические положения о правах, свободах и обязанностях человека и гражданина в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Создают типологии прав человека и гражданина на основе предложенных критериев</p>	
<p>Тема 6.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений</p>	<p>Владеют знаниями о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, правовых отношений. Классифицируют организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей. Применяют знания об особенностях гражданских, семейных и трудовых правоотношений для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Формулируют на основе приобретенных знаний о гражданском, семейном и трудовом законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам гражданской дееспособности несовершеннолетних; защиты трудовых прав работников; правового регулирования отношений супругов. Используют ключевые понятия, теоретические положения об особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизируют теоретические положения о субъектах гражданских правоотношений; порядке приема на работу,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	<p>заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Находят, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. Оценивают социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм гражданского, трудового, семейного права.</p>	
<p>Тема 6.4 Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство</p>	<p>Владеют знаниями о правовом регулировании налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; об экологическом законодательстве. Определяют смысл, различать признаки научного понятия «налог». Классифицируют налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. Представляют схематично виды административных правонарушений и наказаний, в табличной форме – виды преступлений и наказаний за их совершение. Применяют знания о системе налогов и сборов, порядке оказания образовательных услуг, экологическом законодательстве для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Осуществляют поиск правовой информации о порядке приема на обучение, способах защиты права на благоприятную окружающую среду, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников. Формулируют на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам ответственности за налоговые правонарушения; способов защиты права на благоприятную окружающую среду. Используют ключевые понятия, теоретические положения об особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизируют теоретические положения о правовом регулировании оказания образовательных услуг; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
<p>Тема 6.5 Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов</p>	<p>Владеют знаниями о гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Применяют знания об основных принципах гражданского, административного, уголовного процессов для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Формулируют на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.

	Федерации собственные суждения и аргументы об особенностях профессиональной деятельности представителей юридических профессий (опираясь на социальные ценности). Конкретизируют теоретические положения о принципах уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

Университетский колледж
Директор
Университетского колледжа
М.И. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

БД.08 География
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волкова С.В.
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ БД.08 География

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЦЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Программа по географии составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

Программа по дисциплине БД.08 Географии даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

При сохранении нацеленности программы по географии на формирование базовых теоретических знаний особое внимание уделено формированию умений: анализа, синтеза, обобщения, интерпретации географической информации, использованию геоинформационных систем и глобальных информационных сетей, навыков самостоятельной познавательной деятельности с использованием различных источников. Программа по географии даёт возможность дальнейшего формирования у обучающихся функциональной грамотности – способности использовать получаемые знания для решения жизненных проблем в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.08 География является учебным предметом обязательной предметной области «Общественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.08 География изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

География является одним из учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практикоориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины БД.08 География является формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры.

Достижение цели изучения дисциплины БД.08 География обеспечивается решением следующих задач:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) *эстетического воспитания:*

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;

5) *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;

6) *физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) *трудового воспитания:*

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) *экологического воспитания:*

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины БД.08 География, должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия:

Познавательные универсальные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия**:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения **работать с информацией**:

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями

Коммуникативные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы умения **общения**:

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

У обучающегося будут сформированы умения **совместной деятельности**:

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями.

Регулятивные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы умения **самоорганизации**:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

У обучающегося будут сформированы умения **самоконтроля**:

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

У обучающегося будет развиваться **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

У обучающегося будут сформированы следующие умения **принятия себя и других**:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по дисциплине БД.08 География на базовом уровне должны отражать:

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия 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;

- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:
 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;
 - описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;
 - приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:
 - различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;
 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;
 - устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;
 - устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;
 - распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;
 - прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации;
 - формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический

- кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
 - сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:
 - выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;
 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;
 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;
 - прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;
 - определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
 - владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:
 - находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;
 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;
 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;
 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
 - сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

- объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;
- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:
 - оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;
 - оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;
- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
в т.ч. в форме практической подготовки	30
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	30
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.08 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. География как наука		4
Тема 1.1 Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	Содержание учебного материала Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.	2
Тема 1.2 Географическая культура	Содержание учебного материала Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		8
Тема 2.1 Географическая среда Естественный и антропогенный ландшафты.	Содержание учебного материала Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2
Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2
Тема 2.3 Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2

	Практическое занятие № 1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2
Раздел 3. Современная политическая карта мира		4
Тема 3.1 Политическая география и геополитика	Содержание учебного материала	2
	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	
Тема 3.2 Классификация и типология стран	Содержание учебного материала	2
	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.	
Раздел 4. География населения мира		14
Тема 4.1 Численность и воспроизводство населения	Содержание учебного материала	2
	Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	
	Практическое занятие № 2. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2
Тема 4.2 Состав и структура населения	Содержание учебного материала	2
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	
	Практическое занятие № 3. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.	2
Тема 4.3 Размещение населения	Содержание учебного материала	2
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира.	

	Практическое занятие № 4. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2
Тема 4.4 Качество жизни населения	Содержание учебного материала	2
	Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. Различия в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации. Объяснение различий	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за 1 семестр		32
Раздел 5. Мировое хозяйство		16
Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	2
	Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	
Тема 5.2 Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	Содержание учебного материала	2
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.	
Тема 5.3 География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала	2
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии	

	<p>с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.</p> <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.</p> <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.</p> <p>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.</p>	
	Практическое задание № 6. Динамика изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире	2
Тема 5.4 Сельское хозяйство мира	Содержание учебного материала	2
	<p>Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.</p> <p>Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.</p> <p>Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.</p>	
	Практическое задание № 7. Определение направления грузопотоков продовольствия в мире	2
Тема 5.5 Сфера услуг. Мировой транспорт	Содержание учебного материала	2
	Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.	
	Практическое задание № 8. Основные туристические потоки мира	2
Раздел 6. Регионы и страны мира		22
Тема 6.1 Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	2
	<p>Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.</p> <p>Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала,</p>	

	населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	
	Практическое занятие № 9. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя)	2
Тема 6.2 Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	2
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	
	Практическое занятие № 10. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	2
Тема 6.3 Америка	Содержание учебного материала	2
	Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	
	Практическое занятие № 11. Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии. Анализ географических карт.	2
Тема 6.4 Африка	Содержание учебного материала	2
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	
	Практическое занятие № 12. Роль сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.	2
Тема 6.5 Австралия и Океания	Содержание учебного материала	2
	Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	
Тема 6.6 Россия в современном мире	Содержание учебного материала	2
	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития	

	России.	
	Практическое занятие № 13. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	2
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		6
Тема 7.1 Глобальные проблемы человечества. Глобальные геополитические проблемы	Содержание учебного материала Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами, и причина её возникновения.	2
Тема 7.2 Глобальные экологические проблемы человечества и народонаселения, их взаимосвязь.	Содержание учебного материала Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.	2
	Практическое занятие № 14. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества и участие России в их решении.	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за 2 семестр
		46
		Всего
		78

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 4.1, Тема 5.2, Тема 5.3.
2. Практическое занятие № 2, № 4.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гладкий, Ю.Н. География. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина; под общей редакцией Гладкий Ю.Н. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 271 с. – ISBN 978-5-09-104480-5. – Текст : непосредственный.

2. Гладкий, Ю.Н. География. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина; под общей редакцией Гладкий Ю.Н. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 223 с. – ISBN 978-5-09-104481-2. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16137-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530520>

2. Калуцков, В. Н. География России. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы : учебник и практикум для среднего общего образования / В. Н. Калуцков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 305 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16446-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531080>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
<p>Личностные результаты:</p> <p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

<p>отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 	
<p>5) <i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>6) <i>физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>7) <i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>8) <i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ в части:	
Познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.	
Овладение познавательными универсальными учебными действиями	
<p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

<ul style="list-style-type: none"> – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. 	
<p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; – выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); – оценивать достоверность информации; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

<p>государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	
Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:	
<p><i>Умения общения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; – развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p><i>Умения совместной деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
Овладение регулятивными универсальными учебными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – оценивать риски и своевременно принимать решения по 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

<p>их снижению;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 	
<p><i>в) эмоциональный интеллект</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
Предметные результаты	
<ul style="list-style-type: none"> – понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия 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; 	<p>Введение</p>
<ul style="list-style-type: none"> – освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: <ul style="list-style-type: none"> ○ выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; ○ описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; ○ приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; ○ использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; ○ устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; ○ устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; ○ распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; ○ прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации; ○ формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; 	<p>Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство,</p>	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>

<p>воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>– сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p>	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; ○ сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; ○ определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; ○ прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; ○ определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ○ самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию,</p>	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3</p>

<p>необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; ○ формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; ○ критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; ○ использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 	<p>Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; ○ использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<p>– сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; ○ оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; 	<p>Раздел 1 – Раздел 5</p>
<p>– сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.</p>	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4</p>

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. География как наука		
Тема 1.1 Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	Различать традиционные и новые методы исследований в географических науках; приводить примеры использования методов географических исследований в разных сферах человеческой деятельности; приводить примеры использования ГИС в повседневной деятельности; выделять и формулировать проблемы, которые могут быть решены средствами географии; использовать источники географической информации, в том числе ГИС, для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею, в том числе при анализе различных географических прогнозов	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – творческое задание. – реферат.
Тема 1.2 Географическая культура	Называть элементы географической культуры; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, в том числе при обсуждении значимости географической культуры для представителей разных профессий в ходе дискуссии	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		
Тема 2.1 Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Приводить примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий в регионах и странах, на планетарном уровне; выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения геосистем и поиска путей решения проблем; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; различать географическую и эпохи, в том числе к современным климатическим изменениям; интегрировать знания школьных курсов географии, истории, физики, химии, биологии; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений при выполнении учебного проекта, связанного с темой. Выявлять и характеризовать существенные признаки естественного и антропогенного ландшафта; устанавливать существенный признак их классификации; оценивать соответствие результатов целям	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – творческое задание; – кроссворд; – выступление в форме презентации; – реферат.
Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы	Использовать географические знания для формулирования выводов и заключений об опасных природных явлениях, климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды, возможности человечества противостоять им на основе интерпретации информации из источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана и его загрязнения, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; оценивать изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;	

	<p>формулировать и (или) обосновывать выводы о различиях в возможностях стран с разным уровнем социально-экономического развития участвовать в достижении целей устойчивого развития, связанных с экологией и глобальными вызовами, применять достижения современных технологий для решения экологических и глобальных проблем;</p> <p>выбирать и использовать различные источники географической информации для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею о климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды и причинах, их вызывающих;</p> <p>называть цели устойчивого развития;</p> <p>определять критерии выделения особо охраняемых природных территорий, объектов Всемирного природного и культурного наследия и целей устойчивого развития;</p> <p>разрабатывать содержание социального плаката/научно-популярной статьи, посвящённого экологической тематике (по выбору обучающегося – загрязнение окружающей среды, цели устойчивого развития);</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>интегрировать знания школьных курсов географии, истории, физики, химии, биологии;</p> <p>определять цели и задачи проведения учебных наблюдений/исследований опасных природных явлений;</p> <p>выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;</p> <p>переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>оценивать соответствие результатов целям</p>	
<p>Тема 2.3 Природные ресурсы и их виды</p>	<p>Описывать положение крупных месторождений полезных ископаемых в мире;</p> <p>приводить примеры стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;</p> <p>оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран (по выбору) по источникам географической информации;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации;</p> <p>сравнивать регионы и страны по обеспеченности земельными, лесными, водными ресурсами на основе использования разных источников информации, в том числе картографических;</p> <p>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);</p> <p>находить географическую информацию, необходимую для определения перспектив использования гидроэнергоресурсов Земли, ресурсов Мирового океана, причин обезлесения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	
<p>Раздел 3. Современная политическая карта</p>		
<p>Тема 3.1 Политическая география и геополитика</p>	<p>Различать понятия «политическая география» и «геополитика»;</p> <p>применять понятия «политическая карта», «страна», «государство», «политико-географическое положение» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>выявлять на основе различных источников информации и характеризовать тенденции изменения политической карты</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – кроссворд;

	<p>мира;</p> <p>описывать новую многополярную модель политического мироустройства; приводить примеры очагов геополитических конфликтов;</p> <p>характеризовать специфику политико-географического положения России как евразийского и приарктического государства с использованием информации из различных источников; интегрировать знания школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении вопросов изменений на политической карте мира</p>	<p>– выступление в форме презентации;</p>
<p>Тема 3.2 Классификация и типология стран мира</p>	<p>Приводить примеры и показывать на карте наиболее крупные страны по численности населения и площади территории, страны, отличающиеся особенностями географического положения, страны с различными формами правления и типами государственного устройства;</p> <p>называть основные критерии типологии стран мира по уровню социально-экономикой;</p> <p>применять понятия «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>проводить классификацию стран по особенностям географического положения экономического развития;</p> <p>выделять основные признаки развитых, развивающихся стран, стран с переходной экономикой;</p> <p>применять понятия «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и государственного устройства;</p> <p>проявлять широкую эрудицию при проведении классификаций и типологии стран мира</p>	
<p>Раздел 4. Население мира</p>		
<p>Тема 4.1 Численность и воспроизводство населения</p>	<p>Называть страны-лидеры по численности населения;</p> <p>объяснять особенности динамики численности населения мира;</p> <p>объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения;</p> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах;</p> <p>выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения в ходе выполнения практических работ;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям в ходе выполнения практических работ</p>	<p>– тест;</p> <p>– устный опрос;</p> <p>– практическое задание;</p> <p>– творческое задание;</p> <p>– кроссворд;</p> <p>– выступление в форме презентации;</p> <p>– реферат.</p>
<p>Тема 4.2 Состав и структура населения</p>	<p>Применять понятия «состав населения», «структура населения», «экономически активное население», «народ», «этнос» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения;</p> <p>определять и объяснять различия возрастного и полового состава населения, структуры занятости населения в различных регионах мира на основе анализа источников географической информации;</p> <p>сравнивать половую и возрастную структуру в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения этнического и</p>	

	<p>религиозного состава населения;</p> <p>описывать и показывать на карте ареалы размещения крупных народов, языковых семей, распространения мировых и национальных религий; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации (при выполнении практической работы № 2);</p> <p>разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов при выполнении практических работ;</p> <p>извлекать, анализировать, интерпретировать, преобразовывать географическую информацию в ходе выполнения практических работ</p>	
<p>Тема 4.3. Размещение населения</p>	<p>Применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «миграции населения», «субурбанизация», «мегалополисы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>различать и показывать на карте ареалы высокой и низкой плотности населения;</p> <p>различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию;</p> <p>объяснять влияние факторов, определяющих различия в размещении населения различных регионов и стран мира;</p> <p>объяснять направление международных миграций;</p> <p>оценивать влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в регионах и странах мира с использованием различных источников информации;</p> <p>оценивать влияние урбанизации на окружающую среду;</p> <p>объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации в странах с различным уровнем социально-экономического развития;</p> <p>устанавливать критерии сравнения географических объектов, процессов и явлений;</p> <p>распознавать проявления в повседневной жизни процессов миграции, урбанизации;</p> <p>распознавать формы расселения населения</p>	
<p>Тема 4.4 Качество жизни населения</p>	<p>Применять понятия «уровень жизни населения», «качество жизни населения», «индекс человеческого развития» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>различать показатели, характеризующие уровень жизни населения; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в регионах и странах;</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности (в том числе при выполнении практической работы № 1)</p>	
<p>Раздел 5. Мировое хозяйство</p>		
<p>Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда</p>	<p>Называть составные элементы мирового хозяйства, четыре сектора мирового хозяйства, основные формы международных экономических отношений и факторы, влияющие на их развитие, географические факторы международной хозяйственной специализации стран;</p> <p>описывать основные этапы развития мирового хозяйства;</p> <p>характеризовать отраслевую, территориальную и функциональную структуру мирового хозяйства;</p> <p>оценивать тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры;</p> <p>сравнивать страны по особенностям функциональной структуры их экономики (при выполнении практической работы № 1);</p> <p>приводить примеры отраслей международной хозяйственной специализации стран;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – творческое задание; – кроссворд; – выступление в форме презентации; – реферат.

	<p>характеризовать роль России в международном географическом разделении труда;</p> <p>анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;</p> <p>интегрировать знания из школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении мирового хозяйства</p>	
<p>Тема 5.2 Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики</p>	<p>Приводить примеры международной экономической интеграции;</p> <p>приводить примеры транснациональных корпораций (ТНК) и влияния деятельности ТНК на социально-экономическое развитие развивающихся стран;</p> <p>распознавать проявления процессов международной экономической интеграции и глобализации мировой экономики в повседневной жизни; формулировать суждения и выражать свою точку зрения по вопросам влияния процессов глобализации и деятельности ТНК на социально-экономическое развитие отдельных стран; формулировать выводы и заключения на основе интерпретации информации о глобализации мирового хозяйства</p>	
<p>Тема 5.3 География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира</p>	<p>Называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов промышленной продукции;</p> <p>определять тенденции развития основных отраслей промышленности мира с использованием различных источников географической информации;</p> <p>описывать этапы «энергоперехода» в мировом хозяйстве, влияние «сланцевой революции» и развития «водородной энергетики» на географию мировой энергетики;</p> <p>оценивать влияние изученных отраслей промышленности на окружающую среду;</p> <p>представлять в виде диаграмм данные о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире;</p> <p>оценивать роль России как крупнейшего мирового поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике;</p> <p>выявлять и характеризовать существенные признаки современного этапа «энергоперехода»;</p> <p>анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;</p> <p>оценивать достоверность географической информации по заданным критериям</p>	
<p>Тема 5.4 Сельское хозяйство мира</p>	<p>Называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов сельскохозяйственной продукции, крупнейших экспортёров главных видов сельскохозяйственной продукции, основные признаки «органического» сельского хозяйства;</p> <p>определять с использованием источников географической информации тенденции развития основных отраслей сельского хозяйства мира;</p> <p>оценивать влияние сельского хозяйства отраслей на окружающую среду;</p> <p>находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации</p>	
<p>Тема 5.5 Сфера услуг. Мировой транспорт</p>	<p>Определять с использованием источников географической информации основные международные магистрали и транспортные узлы, направления международных туристических маршрутов;</p> <p>выявлять и характеризовать существенные признаки изменений в международных экономических отношениях в новых условиях;</p> <p>поиск методов решения практических географических задач;</p> <p>называть главные мировые финансовые центры, описывать направление движения капитала;</p>	

	выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи	
Раздел 6. Регионы и страны		
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.	<p>Интегрировать знания из школьных курсов географии, истории и обществознания при изучении регионов мира, а также при изучении вопросов геополитики и изменений на политической карте мира;</p> <p>называть субрегионы зарубежной Европы;</p> <p>давать общую экономико-географическую характеристику стран; сравнивать страны различных субрегионов зарубежной Европы по уровню социально-экономического развития с использованием источников географической информации;</p> <p>классифицировать страны зарубежной Европы по особенностям географического положения, по занимаемым ими позициям относительно России;</p> <p>описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов, положение и взаиморасположение стран на карте;</p> <p>оценивать политико-географическое положение субрегионов, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в отдельных странах;</p> <p>оценивать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран;</p> <p>объяснять различия в уровне и качестве жизни населения Западной и Восточной Европы, направление международных миграций в зарубежной Европе;</p> <p>объяснять особенности демографической политики в европейских странах;</p> <p>объяснять особенности отраслевой структуры хозяйства стран с использованием источников географической информации;</p> <p>прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;</p> <p>выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для поиска путей решения проблем;</p> <p>обсуждать географические аспекты проблем, связанных с ролью региона в системе мировой экономики и политики;</p> <p>аргументированно вести диалог, обнаруживать различие и сходство позиций, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – творческое задание; – кроссворд; – выступление в форме презентации; – реферат.
Тема 6.2. Зарубежная Азия	<p>Называть субрегионы зарубежной Азии;</p> <p>сравнивать страны субрегионов зарубежной Азии по уровню социально-экономического развития, специализацию различных стран зарубежной Азии с использованием источников географической информации;</p> <p>давать общую экономико-географическую характеристику стран;</p> <p>классифицировать страны зарубежной Азии по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России;</p> <p>описывать положение и взаиморасположение стран на карте, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов и стран (Индии, Китая или Японии);</p> <p>сравнивать показатели, характеризующие демографическую ситуацию изученных стран, с использованием источников географической информации, в том числе и географических карт;</p> <p>определять географические факторы международной хозяйственной специализации Индии или Китая с использованием источников географической информации;</p> <p>объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения в отдельных субрегионах;</p> <p>определять показатели уровня развития хозяйства (объёмы</p>	

	<p>ВВП, промышленного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в Японии; выбирать и использовать источники географической информации для характеристики субрегионов и стран зарубежной Азии, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения зарубежной Азии, особенности демографической политики в Китае или Индии, различия в темпах, уровнях урбанизации, уровне и качестве жизни населения в Юго-Западной и Южной Азии; объяснять географические особенности стран зарубежной Азии с разным уровнем социально-экономического развития; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации о численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях развития отдельных отраслей с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.)</p>	
<p>Тема 6.3 Америка</p>	<p>Называть субрегионы Америки; классифицировать страны Америки по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Америки; определять черты сходства и различия в особенностях природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства США и Канады с использованием источников географической информации; устанавливать причинно-следственные связи и закономерности размещения населения и объектов хозяйственной деятельности США и Канады; устанавливать принадлежность стран Латинской Америки к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; объяснять географические особенности размещения хозяйства стран Америки с разным уровнем социально-экономического развития; оценивать политико-географическое положение изученных стран, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в отдельных странах региона; объяснять направление международных миграций в регионе; объяснять особенности отраслевой структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации; выбирать источники географической информации, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях размещения отдельных отраслей; в ходе организованного учителем обсуждения публично представлять презентацию, разработанную в процессе командной работы, о роли США и Канады в системе региональной экономики, оценивать соответствие подготовленной презентации её цели, выразить свою точку зрения относительно влияния указанных стран на развитие региона; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	

	использовать преимущества командной и индивидуальной работы	
Тема 6.4 Африка	<p>Называть субрегионы Африки;</p> <p>описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Африки;</p> <p>определять географические факторы международной хозяйственной специализации ЮАР, Алжира, Египта с использованием источников географической информации;</p> <p>устанавливать принадлежность стран субрегиона (любого) к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;</p> <p>сравнивать страны различных субрегионов Африки по значению ИЧР с использованием источников географической информации;</p> <p>сравнивать структуру экономики Алжира и Эфиопии;</p> <p>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие расселение населения в субрегионах Африки;</p> <p>описывать экономические, социальные, экологические проблемы одного из субрегионов Африки;</p> <p>сравнивать специализацию сельского хозяйства и её роль в экономике Алжира и Эфиопии с использованием источников географической информации;</p> <p>прогнозировать изменения численности и возрастной структуры населения стран Африки с использованием источников географической информации;</p> <p>объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в различных странах Африки;</p> <p>объяснять отраслевой состав структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации;</p> <p>самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p> <p>разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов</p>	
Тема 6.5 Австралия и Океания	<p>Описывать особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства Австралии;</p> <p>определять географические факторы международной хозяйственной специализации Австралии и стран Океании с использованием источников географической информации;</p> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о размещении хозяйства Австралии; её отраслевой структуре, товарной структуре экспорта;</p> <p>объяснять географические особенности отраслевой структуры хозяйства Австралии;</p> <p>выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления для выявления места Австралии в международном географическом разделении труда</p>	
Тема 6.6 Россия в современном мире	<p>Характеризовать политико-географическое положение России с использованием источников географической информации, конкурентные преимущества экономики России, роль России в международном географическом разделении труда;</p> <p>оценивать политико-географическое положение России, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в России с использованием источников географической информации, роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых</p>	

	<p>ресурсов в мировой экономике; оценивать достоверность и легитимность географической информации; выбирать и использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач с соблюдением норм информационной безопасности; систематизировать географическую информацию в разных формах; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов</p>	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		
<p>Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные геополитические проблемы Тема 7.2 Глобальные экологические проблемы человечества и народонаселения, их взаимосвязь.</p>	<p>Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука на региональном уровне, в разных странах, в том числе и России, примеры взаимосвязи глобальных проблем человечества, примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий; характеризовать причины возникновения геополитических, экологических и демографических глобальных проблем; сопоставлять и анализировать различные точки зрения по возможным путям решения глобальных проблем человечества; выбирать источники географической информации, необходимые для выявления примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников о путях решения глобальных проблем человечества; обсуждать результаты учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/ глобальными изменениями климата/ загрязнением Мирового океана; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; формулировать обобщения и выводы по результатам проведённых наблюдений/исследований; критически оценивать информацию, получаемую из различных источников; использовать преимущества командной и индивидуальной работы; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; обсуждать результаты совместной работы, аргументированно вести диалог; признавать своё право и право других на ошибки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – устный опрос; – практическое задание; – выступление в форме презентации; – реферат.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

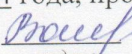
Рабочая учебная программа дисциплины

БД.09 Химия
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД. 09. Химия

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина БД.09. Химия является основным учебным предметом обязательной предметной области «Естественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.09. Химия изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры.

Достижение цели изучения дисциплины БД.09. Химия обеспечивается решением следующих задач:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами
- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;
- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия; осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями

Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися дисциплины БД.09 Химия.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;
- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда ученых и практиков;
- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

- понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;
- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;
- установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);
- интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;
- уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

- готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учетом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;
- б) *экологического воспитания:*
 - экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;
 - понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
 - осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;
 - активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
 - наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;
- 7) *ценности научного познания:*
 - сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
 - понимания специфики химии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
 - убежденности в особой значимости химии для современной цивилизации: в ее гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;
 - естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
 - способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
 - интереса к познанию и исследовательской деятельности;
 - готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины БД.09. Химия на уровне среднего общего образования включают:

- значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);
- универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;
- способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне ее рассматривать;
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать при освоении знаний приемы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;
- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
- устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

б) базовые исследовательские действия:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;
- формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;
- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе;
- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

в) работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;
- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определенного типа;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;
- использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;
- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведенных

исследований путем согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя ее цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают: специфические для учебной дисциплины БД.09 Химия научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

- сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной 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;
- владение системой химических знаний, которая включает:
- основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развернутая и сокращенная), моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения);
- теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ);
- закономерности, символический язык химии;
- мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;
- сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;
- сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);
- сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);
- сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и

строения; закон сохранения массы веществ;

- сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;
- сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;
- сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);
- сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;
- сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) 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;
- сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);
- сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;
- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
- для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.
- .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	78
в т.ч. в форме практической подготовки	28
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	28
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.09. Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		30
Тема 1.1 Теоретические основы химии. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	Содержание учебного материала Научные методы познания веществ и химических явлений. Основные понятия химии. Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Молекула. Вещество. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.	4
Тема 1.2 Строение вещества. Многообразие веществ	Содержание учебного материала Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Агрегатные состояния веществ. Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток и свойства веществ. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия. Простые и сложные вещества. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к раз- личным классам.	4
	Практическое занятие № 1. Определение типа и полярности связей в молекулах неорганических веществ	1
	Практическое занятие № 2. Приготовление растворов заданной концентрации	1
Тема 1.3 Химические реакции	Содержание учебного материала Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия Принцип Ле Шателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.	4
	Практическое занятие № 3. Решение расчетных задач	1
	Практическое занятие № 4. Выявление способов смещения химического равновесия. Определение реакции	1

	среды водного раствора и способов ее смещения.	
Тема 1.4 Неорганическая химия. Неметаллы	Содержание учебного материала Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода) Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.	4
	Практическое занятие № 5. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ неметаллов	1
Тема 1.5 Металлы	Содержание учебного материала Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Металлургия. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике.	4
	Практическое занятие № 6. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ металлов	1
Тема 1.6 Химия и жизнь	Содержание учебного материала Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения. Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.	2
	Практическое занятие № 7. Применение правил техники безопасности при работе с едкими и горючими веществами	1
	Практическое занятие № 8. Применение навыков бытовой химической грамотности	1
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за 1 семестр
		32
Раздел 2. Органическая химия		44
Тема 2.1 Теоретические основы органической химии. Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений	Содержание учебного материала Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Структурные формулы органических веществ. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях. Номенклатура органических соединений. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических соединений.	2
	Практическое занятие № 9. Моделирование молекул органических веществ	2
Тема 2.2 Углеводороды. Предельные	Содержание учебного материала	2

углеводороды – алканы	Алканы: состав и строение, гомологический ряд, изомерия и номенклатура. Простейшие представители алканов (метан, этан). Физические и химические свойства (реакции замещения и горения) Нахождение в природе, получение и применение алканов на основе свойств.	
Тема 2.3 Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	Содержание учебного материала	2
	Алкены: состав и строение, гомологический ряд, изомерия. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение. Алкадиены: Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Сопряженные диены. Получение синтетического каучука и резины. Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд, изомерия. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.	
	Практическое занятие № 10. Решение задач по углеводородам	4
Тема 2.4 Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала	2
	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам.	
	Практическое занятие № 11. Решение задач и цепочек химических превращений органических соединений	2
Тема 2.5 Природные источники углеводородов и их переработка	Содержание учебного материала	2
	Природные источники углеводородов. Выявление разнообразия, специфики и способов переработки природных источников углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.	
	Практическое занятие № 12. Выявление разнообразия и способов переработки природных источников углеводородов	2
Тема 2.6 Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	4
	Понятие кислородсодержащих органических соединений. Спирты. Гидроксильная группа как функциональная. Предельные одноатомные спирты – Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты – Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола. Применение фенола.	
	Практическое занятие № 13. Выявление способов воздействия химических веществ на здоровье	2
Тема 2.7 Альдегиды. Карбоновые	Содержание учебного материала	4

кислоты. Сложные эфиры	Альдегиды и кетоны. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.	
	Практическое занятие № 14. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений	4
Тема 2.8 Углеводы	Содержание учебного материала Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды) Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).	2
Тема 2.9 Азотсодержащие органические соединения. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами), получение и применение. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот Пептиды, пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот. Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки. Биологические функции белков. Биополимеры.	4
Тема 2.10 Высокомолекулярные соединения. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан), получение.	2
	Практическое занятие № 15. Распознавание пластмасс и волокон	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за 2 семестр		46
Всего		78

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.6, Тема 2.1, Тема 2.10
2. Практическое занятие № 1, № 7, № 9, № 12, № 15

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков; под общей редакцией Габриелян О.С. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 128 с. – ISBN 978-5-09-107222-8. – Текст : непосредственный.

2. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков; под общей редакцией Габриелян О.С. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 127 с. – ISBN 978-5-09-103623-7. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 291 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11719-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513807>

2. Никольский, А. Б. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 507 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01209-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513537>

3. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7723-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513073>

4. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 236 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7786-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537886>.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; – представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; – готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; – способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; – уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда ученых и практиков; – интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии; 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нравственного сознания, этического поведения; – способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>4) <i>формирования культуры здоровья:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; – соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности; – понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; – осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>5) <i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности; – установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы); – интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; – уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; – готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учетом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>б) <i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле; 	<p>Раздел 2</p>

<ul style="list-style-type: none"> – понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; – активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия принимаемых действий и предотвращать их; – наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; 	
<p><i>7) ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; – понимания специфики химии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; – убежденности в особой значимости химии для современной цивилизации: в ее гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; – естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; – способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; – интереса к познанию и исследовательской деятельности; – готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне ее рассматривать; – определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; – использовать при освоении знаний приемы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; – выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; – устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; – строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; – применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>

<ul style="list-style-type: none"> – формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; – владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе; – приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. 	
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость; – формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определенного типа; – приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); – использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; – использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; – выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведенных исследований путем согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя ее цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; – осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки. 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>
<p>ПРЕДМЕТНЫЕ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; 	<p>Тема 1.1 Тема 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> – владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон 	<p>Раздел 1 Раздел 2</p>

сохранения массы веществ), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;	
– сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;	Раздел 1 Раздел 2
– сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;	Раздел 1 Раздел 2
– сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;	Раздел 1 Раздел 2
– владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	Раздел 1 Раздел 2
– сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;	Раздел 1
– сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 2.2 Тема 2.3
– сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);	Раздел 1 Раздел 2
– сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;	Тема 1.6 Тема 2.6 Тема 2.7
– для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;	Раздел 1 Раздел 2
– для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	Раздел 1 Раздел 2

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		
Тема 1.1 Теоретические основы химии. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливая их взаимосвязь – Умение раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции – Характеристика электронного строения атомов химических элементов 1–4 периодов, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни» – Объяснение закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – контрольная работа
Тема 1.2 Строение вещества. Многообразие веществ	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений – Определение видов химической связи (ковалентной, ионной, металлической, водородной) в соединениях; типа кристаллической решётки конкретного вещества – Определение валентности и степени окисления химических элементов в соединениях различного состава – Проведение вычислений с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе» 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – задача
Тема 1.3 Химические реакции	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснение зависимости скорости химической реакции от различных факторов – Определение характера смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье) – Составление уравнений реакции различных типов; полные и сокращённые ионные уравнения реакций, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца – Подтверждение существования генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций – Проведение, наблюдение и описание химического эксперимента: по определению среды водных растворов веществ, выявлению условий протекания реакций ионного обмена, изучению влияния различных факторов на скорость реакций – Умение следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием – Представление результатов химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе – Проведение вычислений по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – задача – практическое задание
Тема 1.4 Неорганическая химия. Неметаллы	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений – Объяснение общих закономерностей в изменении свойств неметаллов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева – Характеристика (описание) общих химических свойств неметаллов, их важнейших соединений, подтверждение этого описания примерами уравнений соответствующих 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – задача

	<p>химических реакций</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика влияния неметаллов и их соединений на живые организмы; описание применения в различных областях практической деятельности человека – Раскрытие сущности окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций – Проведение реакций, подтверждающих характерные свойства изучаемых веществ; распознавание опытным путём анионов, присутствующие в водных растворах – Наблюдение и описание демонстрационных опытов; проведение и описание химического эксперимента (лабораторные и практические работы) – Представление результатов химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе – Умение следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием – Проведение вычислений по уравнениям химических реакций – Умение самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности 	
Тема 1.5 Металлы	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений – Объяснение общих закономерностей в изменении свойств элементов – металлов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева – Характеристика (описание) общих химических свойств металлов, их важнейших соединений, подтверждение этого описания примерами уравнений соответствующих химических реакций; применение металлов в различных областях, а также использование их для создания современных материалов и технологий – Умение раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций – Проведение реакций, подтверждающих характерные свойства изучаемых веществ; распознавание опытным путём ионы металлов, присутствующие в водных растворах – Наблюдение и описание демонстрационных опытов; проведение и описание химического эксперимента (лабораторные и практические работы) – Представление результатов химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе – Умение следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием – Проведение вычислений по уравнениям химических реакций – Умение самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – задача
Тема 1.6 Химия и жизнь	<ul style="list-style-type: none"> – Раскрытие роли химии в решении энергетических, сырьевых и экологических проблем человечества, описание основных направлений развития химической науки и технологий – Применение правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – семинар-дискуссия

	<p>среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, смысл показателя ПДК, пояснение на примерах способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ и критическая оценка информации, связанной с химическими процессами и их влиянием на состояние окружающей среды – Использование полученных знаний и представления о сферах деятельности, связанных с наукой и современными технологиями, как основу для ориентации в выборе своей будущей профессиональной деятельности – Принятие участия в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывание собственной позиции по проблеме и предложения возможных путей её решения 	
Раздел 2. Органическая химия		
Тема 2.1 Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь – Применение положений теории строения органических соединений А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения – Использование химической символики для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ – Определение видов химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях – Умение раскрывать роль органической химии в жизни человека, иллюстрировать связь с другими науками – Наблюдение и описание демонстрационных опытов; проведение и описание лабораторных опытов 	– опрос
Тема 2.2 Углеводороды. Предельные углеводороды – алканы	<ul style="list-style-type: none"> – Раскрытие смысла изучаемых понятий (выявление их характерных признаков), установление их взаимосвязи, использование соответствующих понятий при описании состава, строения и превращений органических соединений – Использование химической символики для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ – Установление принадлежности веществ к определённому классу углеводородов по составу и строению, умение называть их по систематической номенклатуре; умение приводить тривиальные названия отдельных представителей углеводородов – Определение видов химической связи в молекулах углеводородов; характеристика зависимости реакционной способности углеводородов от кратности ковалентной связи – Характеристика состава, строения, применения, физических и химических свойств, важнейшие способы получения типичных представителей различных классов углеводородов (метана, этана, этилена, ацетилен, бутадиена-1,3, бензола) – Выявление генетической связи между углеводородами и подтверждение её наличия уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул – Характеристика источников углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способов их переработки и практического применения получаемых продуктов – Использование естественно-научных методов познания — проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (лабораторные и практические работы) – Умение следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и 	– опрос – практическое задание
Тема 2.3 Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины		– опрос – задача
Тема 2.4 Ароматические углеводороды		– задача – контрольная работа
Тема 2.5 Природные источники углеводородов и их переработка		– задача – контрольная работа

	<p>оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Представление результатов эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и умение делать выводы на их основе – Проведение вычисления по уравнению химической реакции – Умение самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принятие активного участия в групповой учебной деятельности 	
Тема 2.6 Кислородосодержащие органические соединения. Спирты. Фенол	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений – Использование химической символики для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ – Умение устанавливать принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащих соединений – Характеристика состава, строения, применения, физических и химических свойств, важнейших способов получения типичных представителей различных классов кислородсодержащих соединений (метанола, этанола, глицерина, фенола, формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты, глюкозы, крахмала, целлюлозы); выявление генетической связи между ними и подтверждение её наличия уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул – Описание состава, химического строения и применения жиров, характеристика их значения для жизнедеятельности организмов – Способность осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ и пояснение на примерах способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека – Использование естественно-научных методов познания – проведения, наблюдения и описания химического эксперимента (лабораторные и практические работы) – Умение следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ – Представление результатов эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и умение делать выводы на их основе – Проведение вычислений по уравнению химической реакции – Умение самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – опрос – задача – контрольная работа
Тема 2.7 Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры		<ul style="list-style-type: none"> – задача – контрольная работа
Тема 2.8 Углеводы		<ul style="list-style-type: none"> – опрос – семинар-дискуссия – практическое занятие
Тема 2.9 Азотосодержащие органические соединения. Амины. Аминокислоты. Белки	<ul style="list-style-type: none"> – Умение раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений 	<ul style="list-style-type: none"> – задача – контрольная работа

	<ul style="list-style-type: none"> – Использование химической символики для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ – Определение принадлежности веществ к определённому классу по составу и строению, умение называть их по систематической номенклатуре; умение приводить тривиальные названия отдельных представителей – Характеристика состава, строения, применения, физических и химических свойств, важнейших способов получения типичных представителей азотсодержащих соединений (глицина и белков) – Умение пояснять на примерах значение белков для организма человека – Использование естественно-научных методов познания – наблюдать и описывать демонстрационный эксперимент – Умение самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности 	
<p>Тема 2.10 Пластмассы. Каучуки. Волокна</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Владение изучаемыми химическими понятиями: умение раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании состава и строения высокомолекулярных органических веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений – Использование химической символики для составления структурных формул веществ и уравнений реакций полимеризации и поликонденсации 	<ul style="list-style-type: none"> – задача – практическое задание – контрольная работа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

ТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись

«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

БД.10 Физическая культура
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 Физическая культура

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.10 Физическая культура является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.10 Физическая культура изучается в общеобразовательной подготовке учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Достижение цели изучения дисциплины БД.10 Физическая культура обеспечивается решением следующих задач:

- развитие физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся;
- достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса ГТО;
- закрепление основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой;
- планирование содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность;
- приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.10 Физическая культура достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части:

1) *гражданского воспитания:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;
- 2) *патриотического воспитания:*
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- 3) *духовно-нравственного воспитания:*
 - осознание духовных ценностей российского народа;
 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- 4) *эстетического воспитания:*
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;
- 5) *физического воспитания:*
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- 6) *трудового воспитания:*
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) *экологического воспитания:*
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
 - расширение опыта деятельности экологической направленности;
- 8) *ценности научного познания:*
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной программы дисциплины СОО.01.10

Физическая культура должны отражать овладение универсальными учебными действиями:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

- умение 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);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
- положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
в том числе в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	66
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (1 семестр) и дифференцированного зачета (2 семестр)	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД.10 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Знания о физической культуре		4
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека.	Содержание учебного материала: Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями его жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательные достижения). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно. Круглый стол (проблемные доклады, фиксированные выступления и сообщения с использованием материала учебника и Интернета). Тема «Физическая культура как часть культуры общества и человека»: — распределяются по группам и определяют выступающих по предлагаемым вопросам круглого стола: 1) Истоки возникновения культуры как социального явления.2) Культура как способ развития человека.3) Здоровый образ жизни как условие активной жизнедеятельности человека; — составляют план выступления по избранному вопросу и распределяют деятельность каждого члена группы в подготовке выступления (анализ и обобщение литературных источников; ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. 10—11 классы 29 ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе; нормативные требования пятой ступени для учащихся 16— 17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. «Круглый стол». Здоровый образ жизни, составление рациона согласно ЖБУ.	4
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.		2
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Содержание учебного материала: Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка в системе индивидуальных занятий оздоровительной физической культурой. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования содержания и физических нагрузок	2
Раздел 3. Физическое совершенствование		8
Тема 3.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	Содержание учебного материала: Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждение перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи,	

	формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой	
	Практическое занятие № 1. Упражнения для закрепления навыка правильной осанки.	2
	Практическое занятие № 2. Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц туловища.	2
	Практическое занятие № 3. Упражнения локального характера на развитие корсетных мышц.	2
	Практическое занятие № 4. Упражнения оздоровительной гимнастики для профилактики нарушения осанки.	2
Раздел 4. Спортивно-оздоровительная деятельность. Спортивные игры		10
Тема 4.1 Футбол	Содержание учебного материала	
	Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности	
	Практическое занятие № 5. Техническая и тактическая подготовка в футболе. Разучивание вбрасывания мяча в стандартных условиях.	2
	Практическое занятие № 6. Разучивание техники углового удара в стандартных условиях. Разучивание техники удара от ворот в разные участки футбольного поля	2
Тема 4.2 Баскетбол	Содержание учебного материала	
	Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности	
	Практическое занятие № 7. Техника выполнения игровых действий.	2
	Практическое занятие № 8. Изучение способов овладения мячом при «спорном мяче». Отработка выполнения штрафных бросков.	2
Тема 4.3 Волейбол	Содержание учебного материала	
	Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности	
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока». Техника выполнения атакующего удара (с места и в движении).	2
Раздел 5. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность		6
Тема 5.1 Плавательная подготовка	Содержание учебного материала	
	Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине, плавание на боку, прыжки в воду вниз ногами	
	Практическое занятие № 10. Спортивные и прикладные упражнения в плавании. Ознакомление с техникой «прыжки в воду».	2
Тема 5.2 Спортивная и физическая подготовка	Содержание учебного материала	
	Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр	
	Практическое занятие № 11. Осваивание техники соревновательных действий избранного вида спорта.	2
	Практическое занятие № 12. Развитие физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки. Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО	2
Промежуточная аттестация: зачет		2
Итого за 1 семестр		32

Раздел 6. Знания о физической культуре		6
Раздел 6.1 Здоровый образ жизни современного человека	Содержание учебного материала	2
	Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Круглый стол (проблемные доклады, фиксированные выступления и сообщения с использованием материала учебника и Интернета). Тема «Адаптация организма и здоровье человека»: — распределяются по группам и выбирают тему для выступления из числа предлагаемых: 1) Адаптация организма к физическим нагрузкам как фактор укрепления здоровья человека.2) Характеристика основных этапов адаптации и их связь с функциональными возможностями организма.3) Правила (принципы) планирования занятий кондиционной тренировкой с учётом особенностей адаптации организма к физическим нагрузкам; — анализируют источники литературы и составляют содержания выступления по избранному вопросу и 56 Примерная рабочая программа Программные разделы и темы Программное содержание Характеристика деятельности учащихся Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура»: цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культуры в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах. «Мини-исследование». Определение индивидуального расхода энергии.	
Раздел 6.2 Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой.	Содержание учебного материала	4
	Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга; переломах, вывихах и ранениях; обморожении; солнечном и тепловом ударах. Оказание первой помощи при вывихах и переломах. Оказание первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах.	
Раздел 7. Способы самостоятельной деятельности		8
Раздел 7.1 Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	Содержание учебного материала	2
	Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой; синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры; правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения	
	Практическое занятие № 13. Методом Э. Джекобсона	
	Практическое занятие № 14. Методы и приёмы самомассажа в системе занятий кондиционной тренировкой.	
Раздел 7.2 Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО	Содержание учебного материала	2
	Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО, способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания. Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки	
	Практическое занятие № 15. Ознакомление и отработкой с правилами организации и планирования тренировочных занятий самостоятельной подготовкой.	2

	Практическое занятие № 16. Ознакомление с техникой выполнения обязательных и дополнительных тестовых заданий комплекса ГТО	2
Раздел 8. Физическое совершенствование		30
Тема 8.1 Физкультурно-оздоровительная деятельность	Содержание учебного материала	
	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний; целлюлита; снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой	
	Практическое занятие № 17. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний	2
	Практическое занятие № 18. Упражнения для снижения массы тела.	2
	Практическое занятие № 19. Упражнения для профилактики целлюлита	2
	Практическое занятие № 20. Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг).	4
	Практическое занятие № 21. Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг).	2
Тема 8.2 Спортивно-оздоровительная деятельность. Спортивные игры: футбол, баскетбол, волейбол.	Содержание учебного материала	
	Повторение правил игры в футбол и соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Повторение правил игры в волейбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности	
	Практическое занятие № 22. Совершенствование технической и тактической подготовки в футболе.	2
	Практическое занятие № 23. Совершенствование технической и тактической подготовки в баскетболе.	2
	Практическое занятие № 24. Совершенствование технической и тактической подготовка в волейболе	2
Тема 8.3 Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Атлетические единоборства.	Содержание учебного материала	
	Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (стойки, захваты, броски)	
	Практическое занятие № 25. Техника самостраховки в атлетических единоборствах.	2
	Практическое занятие № 26. Техника стоек и захватов в атлетических единоборствах.	2
	Практическое занятие № 27. Техника бросков и удержаний в атлетических единоборствах.	2
	Практическое занятие № 28. Защитные действия от удара кулаком в голову	2
Тема 8.4 Спортивная и физическая подготовка	Содержание учебного материала	
	Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр	
	Практическое занятие № 29. Спортивная подготовка	2
	Практическое занятие № 30. Базовая физическая подготовка	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за 2 семестр		46

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 3.1, Тема 8.11.
2. Практическое занятие № 25, № 30.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должен быть предусмотрен: спортивный зал.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лях В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Учебник. Базовый уровень / В.И. Лях; под общей редакцией Лях В.И. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2022. – 271 с. – ISBN 978-5-09-103628-2. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18496-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 344 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18365-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534867>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности 	Раздел 1-5
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 1-3
<p>3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	Раздел 3-8
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 1-8
<p>5) <i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда 	Раздел 2-7

физическому и психическому здоровью;	
<p><i>б) трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	Раздел 1-8
<p><i>7) экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; 	Раздел 1-7
<p><i>8) ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	Раздел 3-8
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	Раздел 1-5
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся 	Раздел 1-8

<p>материальных и нематериальных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Раздел 1-8
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	Раздел 1-5
<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Раздел 1-5
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; 	Раздел 1-7

<ul style="list-style-type: none"> – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 2-5
<p><i>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Раздел 1-7
<p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Раздел 3-7
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – умение 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); 	Раздел 1-3
<ul style="list-style-type: none"> – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; 	Раздел 2-4
<ul style="list-style-type: none"> – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; 	Раздел 3-5
<ul style="list-style-type: none"> – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 	Раздел 4-7
<ul style="list-style-type: none"> – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; 	Раздел 2-7
<ul style="list-style-type: none"> – положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости). 	Раздел 5-8

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, дисциплины) тема	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Знания о физической культуре		
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека.	Круглый стол (проблемные доклады, фиксированные выступления и сообщения с использованием материала учебника и Интернета). Тема «Физическая культура как часть культуры общества и человека»	Круглый стол
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Индивидуальная проектная деятельность практического характера. Мини-исследование (средства регистрации деятельности сердечно-сосудистой системы; образцы протоколов исследования; использование материала учебника и Интернета по теме исследования). Тема «Определение состояния здоровья с помощью функциональной пробы Руфье»: Обсуждают способы профилактики заболевания сердечно-сосудистой системы, устанавливают её связь с организацией регулярных занятий физической культурой и спортом; — анализируют целевое назначение пробы Руфье, обсуждают правила и приёмы её проведения; — обучаются проводить пробу Руфье в парах, оценивают индивидуальные показатели и сравнивают их с данными стандартной таблицы; делают выводы об индивидуальном состоянии сердечно-сосудистой системы, учитывают их при выборе величины и направленности физической нагрузки для самостоятельных занятий физической культурой и спортом.	Практическое занятие
Раздел 3. Физическое совершенствование		
Тема 3.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	Определяют индивидуальную форму осанку и знакомятся с перечнем упражнений для профилактики её нарушения. Знакомятся и разучивают корригирующие упражнения на восстановление правильной формы и снижение выраженности сколиотической осанки; Разрабатывают и разучивают индивидуальные комплексы упражнений с учётом индивидуальных особенностей формы осанки. Составляют индивидуальные комплексы упражнений зрительной гимнастики, разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня; Составляют индивидуальные комплексы упражнений для профилактики напряжения шейного и грудного отделов позвоночника; разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня. знакомятся с основными типами телосложения и их характерными признаками; Знакомятся с упражнениями атлетической гимнастики и составляют из них комплексы предметно-ориентированной направленности (на отдельные мышечные группы); Разучивают комплексы упражнений атлетической гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки. Знакомятся с основными направлениями аэробной гимнастики и их функциональной направленности на физическое состояние организма;	Практическое занятие

	<p>Знакомятся с упражнениями аэробной гимнастики и составляют из них комплексы упражнений с предметно-ориентированной направленностью;</p> <p>Разучивают комплексы упражнений аэробной гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки</p>	
Раздел 4. Спортивно-оздоровительная деятельность. Спортивные игры		
Тема 4.1 Футбол	<p>Знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях;</p> <p>Разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах)</p> <p>Знакомятся и анализируют образцы техники углового удара в игровых и соревновательных условиях;</p> <p>Разучивают технику углового удара в стандартных условиях, анализируют и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах);</p> <p>Знакомятся и анализируют образцы техники удара от ворот в игровых и соревновательных условиях; Разучивают технику удара от ворот в разные участки футбольного поля, анализируют и исправляют ошибки одноклассников;</p> <p>Знакомятся и анализируют образцы техники штрафного удара с одиннадцатиметровой отметки; Разучивают штрафной удар с одиннадцатиметровой отметки в разные зоны (квадраты) футбольных ворот; — закрепляют технику разученных действий в условиях учебной и игровой деятельности</p> <p>Знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях;</p> <p>Разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах);</p> <p>Знакомятся и анализируют образцы техники овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча» в игровых и соревновательных условиях;</p> <p>Разучивают способы овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча», анализируют технику и исправляют ошибки</p>	Практическое занятие
Тема 4.2 Баскетбол	<p>Знакомятся и анализируют образцы выполнения техники штрафного броска в игровых и соревновательных условиях; Разучивают способы выполнения техники штрафного броска в учебной и игровой деятельности, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах);</p> <p>Знакомятся с выполнением правил 3—8—24 секунд в условиях соревновательной деятельности, обучаются использовать правило в условиях учебной и игровой деятельности;</p> <p>Закрепляют технические и тактические действия в условиях игровой и учебной деятельности.</p> <p>Знакомятся с техникой «постановки блока», находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения;</p> <p>Разучивают подводящие упражнения и анализируют их технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок;</p> <p>Разучивают технику постановки блока в стандартных и вариативных условиях;</p> <p>Закрепляют технику постановки блоков в учебной и игровой деятельности;</p>	Практическое занятие

	<p>Знакомятся с техникой атакующего удара, находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения;</p> <p>Разучивают технику нападающего удара в стандартных и вариативных условиях, анализируют технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок;</p> <p>Совершенствуют технику нападающего удара в разные зоны волей- большой площадки; Совершенствуют технические и тактические действия в защите и нападении в процессе учебной и игровой деятельности</p>	
Тема 4.3 Волейбол	<p>Осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта;</p> <p>Развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки; Характеристика деятельности учащихся — готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и демонстрируют прироста в показателях развития физических качеств;</p> <p>Активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта.</p>	Практическое занятие
Раздел 5. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность		
Тема 5.1 Плавательная подготовка	<p>Совершенствуют технику плавания способом «басс на груди» (выполняют упражнения в скольжении на груди после отталкивания от бортика; в скольжении с последующим выполнением гребка руками; в скольжении с удержанием плавательной доски на прямых руках и последующим выполнением толчка ногами);</p> <p>Знакомятся с техникой плавания способом «басс на спине», находят общие и отличительные особенности с техникой плавания брассом на груди; — обучаются плаванию брассом на спине по учебной дистанции.</p>	Практическое занятие
Тема 5.2 Спортивная и физическая подготовка	<p>Готовятся к выполнению норм комплекса ГТО на основе использования основных средств базовых видов спорта и спортивных игр (гимнастика, акробатика, лёгкая атлетика, плавание, лыжная подготовка);</p> <p>Демонстрируют прироста в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО;</p> <p>Активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований Комплекса ГТО.</p>	Практическое занятие
Раздел 6. Знания о физической культуре		
Раздел 6.1 Здоровый образ жизни современного человека	<p>Адаптация организма к физическим нагрузкам как фактор укрепления здоровья человека. Характеристика основных этапов адаптации и их связь с функциональными возможностями организма.</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Практическое занятие</p>
Раздел 6.2 Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой.	<p>Правила (принципы) планирования занятий кондиционной тренировкой с учётом особенностей адаптации организма к физическим нагрузкам; Знакомятся с информацией учителя об основных причинах возникновения травм на занятиях физической культурой и спортом; Обсуждают и анализируют примеры из личного опыта возникновения травм, предлагают возможные способы их предупреждения; — обсуждают общие правила профилактики травматизма и целесообразность их выполнения во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом.</p>	Практическое занятие
Раздел 7. Способы самостоятельной деятельности		
Раздел 7.1 Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	<p>Знакомятся с понятием «релаксация», её оздоровительной и профилактической направленностью, основными методами и процедурами; Знакомятся с методом Э. Джекобсона, его оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и основными приёмами;</p> <p>Тренируются в проведении метода Э. Джекобсона,</p>	Практическое занятие

	<p>обсуждают состояния организма после его применения с одноклассниками;</p> <p>Знакомятся с методом аутогенной тренировки, обсуждают его оздоровительную и профилактическую направленность, правила организации и проведения; Разучивают тексточки аутогенной тренировки и упражняются в проведении её сеансов разной направленности;</p> <p>Проводят сеансы аутогенной тренировки и обсуждают с одноклассниками состояния, которые вызывает каждый из сеансов; Знакомятся с сеансом дыхательной гимнастики, её оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и проведения;</p> <p>Разучивают дыхательные упражнения, контролируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения;</p> <p>выполняют сеансы дыхательной гимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые они вызывают.</p>	
<p>Раздел 7.2</p> <p>Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО</p>	<p>Знакомятся с правилами организации и планирования тренировочных занятий самостоятельной подготовкой, анализируют особенности планирования их содержания и распределения по учебным циклам (четвертям); Знакомятся со способами определения функциональной направленности тренировочных занятий, обсуждают роль и место педагогического контроля в планировании их содержания; Знакомятся с техникой выполнения обязательных и дополнительных тестовых заданий комплекса ГТО, обсуждают и выявляют сложные их элементы и структурные компоненты;</p> <p>Составляют план технической подготовки, определяют объём необходимого времени для разучивания и совершенствования каждого тестового задания; Обучаются и совершенствуют технику тестовых заданий, сравнивают её с требованиями комплекса ГТО;</p> <p>Демонстрируют технику выполнения тестовых заданий друг другу, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения .</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>Раздел 8. Физическое совершенствование</p>		
<p>Тема 8.1 Физкультурно-оздоровительная деятельность</p>	<p>Разучивают упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний и подбирают для них индивидуальную дозировку;</p> <p>Объединяют упражнения в комплекс и выполняют его в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий.</p> <p>Знакомятся с популярными системами снижения массы тела, определяют их общность и различия, устанавливают правила подбора и дозирования физических нагрузок;</p> <p>Знакомятся с методикой расчёта индекса массы тела (ИМТ), определяют его индивидуальные значения и сравнивают со стандартными показателями;</p> <p>Разучивают технику упражнений для снижения массы тела и подбирают их дозировку в соответствии с показателями ИМТ;</p> <p>Разрабатывают индивидуальный комплекс упражнений, включают его в систему оздоровительных мероприятий и выполняют под контролем измерения ИМТ.</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>Тема 8.2 Спортивно-оздоровительная деятельность. Спортивные игры: футбол, баскетбол, волейбол</p>	<p>Знакомятся с содержанием атлетических единоборств и их прикладной направленностью, обсуждают требования к уровню общей физической подготовки и развития специальных физических качеств;</p> <p>Рассматривают образцы техники самообороны, выделяют в них общие и отличительные движения, определяют трудность в их выполнении;</p>	<p>Практическое занятие</p>

<p>Тема 8.3 Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Атлетические единоборства.</p>	<p>Знакомятся с основными этапами обучения техники самостраховки, определяют их содержание для каждого вида самостраховки; Разучивают общеподводящие упражнения для освоения техники основных приёмов самостраховки; Разучивают и тренируются в технике падения вперёд, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения; Разучивают и тренируются в технике падения назад, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения;</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>Тема 8.4 Спортивная и физическая подготовка</p>	<p>Осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта; Развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки; Готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и демонстрируют приросты в показателях развития физических качеств; Активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта. готовятся к выполнению норм комплекса ГТО на основе использования основных средств базовых видов спорта и спортивных игр (гимнастика, акробатика, лёгкая атлетика, плавание, лыжная подготовка); Демонстрируют приросты в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО; Активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований Комплекса ГТО.</p>	<p>Практическое занятие</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж


ВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
«29» августа 2024 года
М.П.

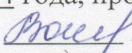
Рабочая учебная программа дисциплины

БД.11 Основы безопасности и защиты Родины
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 Основы безопасности и защиты Родины

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Программа составлена с учетом технологического профиля получаемого образования.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина БД.11 Основы безопасности и защиты Родины является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина БД.11 Основы безопасности и защиты Родины изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины является формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

Достижение цели изучения дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины обеспечивается решением следующих задач:

- 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;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- 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.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части::

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- 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;
- 2) *патриотического воспитания:*
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- 3) *духовно-нравственного воспитания:*
- осознание духовных ценностей российского народа;
 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- 4) *эстетического воспитания:*
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда 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;
- 5) *физического воспитания:*
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- 6) *трудового воспитания:*
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) *экологического воспитания:*
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
 - расширение опыта деятельности экологической направленности;
- 8) *ценности научного познания:*
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебной программы дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины должны отражать овладение универсальными учебными действиями:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины, должны обеспечивать:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;

5) сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

6) сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

7) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

8) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

9) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях;

10) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

11) овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

12) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

13) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

14) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

15) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

16) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	71
в т.ч. в форме практической подготовки	33
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	33
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины БД.11 Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2
Тема 1.1 Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности	1
Тема 1.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Содержание учебного материала 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 экстремальной и опасной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	1
Раздел 2. Безопасность в быту		8
Тема 2.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 1. Правила оказания первой помощи при отравлениях	2
Тема 2.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала 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 и 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
	Практическое занятие № 2. Правила оказания первой помощи при бытовых травмах	2
Тема 2.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, мусоропровод, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях	2
Раздел 3. Безопасность на транспорте		6
Тема 3.1 Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала 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 темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности	1

	водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю	
	Практическое занятие № 3. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	2
Тема 3.2. Безопасное поведение на разных видах транспорта. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Содержание учебного материала	1
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	
	Практическое занятие № 4. Изучение моделей поведения при экстремальной или чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта	2
Раздел 4. Безопасность в общественных местах		4
Тема 4.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического и криминального характера	Содержание учебного материала	1
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации, случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные 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	
Тема 4.2. Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Содержание учебного материала	1
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта	
	Практическое занятие № 5 Разработка алгоритма действий при возникновении опасных ситуаций в общественных местах	2
Раздел 5. Безопасность в природной среде		8
Тема 5.1. Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала	1
	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 водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и	

	современные средства навигации (компас, GPS)	
Тема 5.2. Выживание в автономных условиях	Содержание учебного материала 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
Тема 5.3. Чрезвычайные ситуации природного характера.	Содержание учебного материала Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Чрезвычайные ситуации геологического характера: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады, снежные лавины. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций геологического характера. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера: наводнения, паводки, половодья, цунами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций гидрологического характера. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера: бури, ливни, град, мороз, жара. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций метеорологического характера Практическое занятие № 6. Изучение моделей поведения при возникновении ЧС природного характера	2
Тема 5.4 Экологическая грамотность и разумное природопользование	Содержание учебного материала Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование	2
Раздел 6. Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний		12
Тема 6.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 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
Тема 6.2. Инфекционные заболевания.	Содержание учебного материала Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	1
Тема 6.3. Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики.	Содержание учебного материала 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	2

	профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации для сохранения здоровья, в том числе в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	
	Практическое занятие № 7. Правила оказания первой помощи при неотложных состояниях	2
Тема 6.4. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2
Тема 6.5. Первая помощь	Содержание учебного материала Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2
	Практическое занятие № 8. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при различных травмах.	2
Раздел 7. Безопасность в социуме		6
Тема 7.1. Общение в жизни человека Межличностное общение, общение в группе	Содержание учебного материала Определение понятия «общение». Особенности общения людей. Принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	1
Тема 7.2. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала 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, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Конфликт, буллинг, насилие. Понятие «виктимность». Способы противодействия буллингу и проявлению насилия	1
	Практическое занятие № 9. Изучение моделей поведения при возникновении конфликтных ситуаций	2
Тема 7.3. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации и Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	1

Тема 7.4. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	1
	Деструктивные псевдопсихологические технологии. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание)	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
		Итого за 1 семестр
		48
Раздел 8. Безопасность в информационном пространстве		8
Тема 8.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	1
	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	
Тема 8.2. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	Содержание учебного материала	1
	Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств	
	Практическое занятие № 10. Разработка алгоритма безопасных действий в «цифровой среде»	2
Тема 8.3. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	1
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества.	
Тема 8.4. Достоверность информации в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве	Содержание учебного материала	1
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	
	Практическое занятие № 11. Правила коммуникации в цифровой среде	2
Раздел 9. Основы противодействия экстремизму и терроризму		4
Тема 9.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	1
	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	
Тема 9.2. Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	1
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действия при угрозе или совершении террористического акта, проведение контртеррористической операции. Противодействие экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Цели, задачи, принципы	
	Практическое занятие № 12. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	2

Раздел 10. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения		12
Тема 10.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	3
	История создания Вооруженных Сил России. Россия в современном мире. Современная армия. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Роль Вооружённых сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.	
Тема 10.2. Воинская обязанность и военная служба	Содержание учебного материала	1
	Подготовка к службе в армии. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Прохождение военной службы по призыву	
	Практическое занятие № 13. Изучение ФЗ «О статусе военнослужащего»	2
Тема 10.3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	1
	Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам и причинам возникновения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	
	Практическое занятие № 14. Правила поведения населения при сигналах гражданской обороны	2
Тема 10.4. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание учебного материала	1
	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	
	Практическое занятие № 15. «Есть такая профессия – Родину защищать».	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1
Итого за 2 семестр		23
Всего		71

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1, Тема 2.3, Тема 4.2, Тема 5.2, Тема 5.4, Тема 7.3, Тема 9.2, Тема 10.2
2. Практическое занятие № 1, № 5, № 12, № 13.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хренников, Б. О. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Учебник. / Б.О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов / Б.О. Хренников; под редакцией Егорова С. Н. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 383 с. – ISBN 978-5-09-102337-4. – Текст : непосредственный.

2. Хренников, Б. О. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Учебник. / Б.О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов / Б.О. Хренников; под редакцией Егорова С. Н. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-09-102338-1. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 641 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17728-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533629>

2. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 635 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-17401-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533017>

1.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
Личностные результаты:	
<p>1) <i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p>2) <i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;; 	<p>Раздел 4 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p>3) <i>духовно-нравственное воспитание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p>4) <i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>5) <i>физического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; 	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4</p>

<ul style="list-style-type: none"> – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<p>Раздел 5 Раздел 6 Раздел 10</p>
<p>6) <i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p>7) <i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобальной сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности 	<p>Раздел 5</p>
<p>8) <i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение познавательными универсальными учебными действиями	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>

<ul style="list-style-type: none"> – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>

ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
Овладение универсальными регулятивными действиями::	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8 Раздел 9 Раздел 10</p>
<p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>Раздел 1 - Раздел 10</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<p>1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;</p>	<p>Тема 10.3 Тема 10.4</p>
<p>2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;</p>	<p>Тема 5.3 Тема 10.3</p>

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;	Раздел 10
4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;	Тема 6.5 Раздел 10
5) сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;	Тема 10.3
6) сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;	Тема 10.1
7) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;	Тема 10.1 Тема 10.3
8) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;	Тема 1.1 Тема 1.2
9) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях;	Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5
10) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;	Раздел 3
11) овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;	Раздел 5
12) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;	Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 3.2 Тема 5.3
13) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;	Раздел 2 Раздел 6
14) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;	Раздел 7
15) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать	Раздел 8

опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	
16) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.	Раздел 9

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		
Тема 1.1 Современные представления о культуре безопасности	Объясняют смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Объясняют их взаимосвязь. Анализируют актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности. Приводят примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни). Рассказывают об общих принципах безопасного поведения, приводят примеры	<ul style="list-style-type: none"> – кроссворд; – практическое задание.
Тема 1.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Объясняют смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение». Анализируют влияние поведения человека на его безопасность. Приводят примеры. Выработывают навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность. Раскрывают суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности. Приводят примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства	
Раздел 2. Безопасность в быту		
Тема 2.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	Раскрывают источники и классифицируют бытовые опасности. Обосновывают зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека. Объясняют права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете. Оценивают их роль в совершении безопасных покупок. Оценивают риски возникновения бытовых отравлений, выработывают навыки их профилактики. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых отравлениях	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач;
Тема 2.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Оценивают риски получения бытовых травм. Анализируют взаимосвязь поведения и риска получить травму. Актуализируют правила пожарной безопасности и электробезопасности, оценивают влияние соблюдения правил на безопасность в быту. Выработывают навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования. Актуализируют навыки поведения при угрозе и возникновении пожара. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации	<ul style="list-style-type: none"> – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Тема 2.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	Раскрывают правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, мусоропровод, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Оценивают влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводят примеры. Оценивают риски противоправных действий, выработывают навыки, снижающие криминальные риски. Рассказывают о правилах поведения при возникновении коммунальной аварии. Выработывают навыки взаимодействия с коммунальными службами	
Раздел 3. Безопасность на транспорте		

<p>Тема 3.1 Безопасность дорожного движения</p>	<p>Актуализируют правила дорожного движения. Анализируют изменение правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход). Оценивают риски для пешехода при разных условиях, вырабатывают навыки безопасного поведения. Рассказывают о влиянии действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения. Приводят примеры. Объясняют права, обязанности, ответственность пешехода, пассажира, водителя. Анализируют, какие знания и навыки необходимы водителю</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
<p>Тема 3.2. Безопасное поведение на разных видах транспорта. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях</p>	<p>Анализируют правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Вырабатывают навыки оценки рисков и планирования своих действий на основе этой оценки. Актуализируют навыки первой помощи, навыки пользования огнетушителем Раскрывают источники опасности на различных видах транспорта. Приводят примеры. Объясняют правила безопасного поведения на транспорте. Приводят примеры влияния поведения на безопасность. Рассказывают о порядке действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта</p>	
<p>Раздел 4. Безопасность в общественных местах</p>		
<p>Тема 4.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического и криминального характера</p>	<p>Перечисляют и классифицируют основные источники опасности в общественных местах. Раскрывают общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризуют их влияние на уровень безопасности. Вырабатывают навыки оценки рисков возникновения толпы, давки. Рассказывают о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
<p>Тема 4.2. Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта</p>	<p>Оценивают риски возникновения ситуаций криминального характера в общественных местах. Вырабатывают навыки безопасного поведения при проявлении агрессии. Вырабатывают навыки безопасного поведения для снижения рисков криминального характера. Оценивают риски потеряться в общественном месте. Объясняют порядок действий в случаях, когда потерялся человек Актуализируют правила пожарной безопасности в общественных местах. Выделяют особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа. Актуализируют правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий, или отдельных конструкций. Раскрывают правила поведения при угрозе совершения или совершении террористического акта в общественном месте</p>	
<p>Раздел 5. Безопасность в природной среде</p>		
<p>Тема 5.1. Безопасность в природной среде</p>	<p>Выделяют и классифицируют источники опасности в природной среде. Раскрывают особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах. Рассказывают о способах ориентирования на местности. Анализируют разные способы ориентирования, сравнивают их особенности, выделяют преимущества и недостатки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание;

<p>Тема 5.2. Выживание в автономных условиях</p>	<p>Вырабатывают навыки безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде. Рассказывают о порядке действий, если человек потерялся в природной среде.</p> <p>Актуализируют знания об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде; способах подачи сигнала о помощи. Рассказывают о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными. Актуализируют навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении; навыки транспортировки пострадавших</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
<p>Тема 5.3. Чрезвычайные ситуации природного характера</p>	<p>Называют и классифицируют чрезвычайные ситуации природного характера.</p> <p>Выделяют наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе.</p> <p>Раскрывают применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для чрезвычайных ситуаций природного характера.</p> <p>Анализируют причины и признаки возникновения природных пожаров. Обосновывают влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров.</p> <p>Вырабатывают навыки безопасных действий при угрозе и возникновении природного пожара</p> <p>Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации геологического характера.</p> <p>Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий чрезвычайных ситуаций геологического характера. Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях геологического характера.</p> <p>Оценивают риски чрезвычайных ситуаций геологического характера для своего региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения</p> <p>Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации гидрологического характера.</p> <p>Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий чрезвычайных ситуаций гидрологического характера.</p> <p>Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера.</p> <p>Оценивают риски чрезвычайных ситуаций гидрологического характера для своего региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения</p> <p>Называют и характеризуют чрезвычайные ситуации метеорологического характера.</p> <p>Раскрывают возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий чрезвычайных ситуаций метеорологического характера. Актуализируют знания о правилах безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях метеорологического характера.</p> <p>Оценивают риски чрезвычайных ситуаций метеорологического характера для своего региона. Приводят примеры риск-ориентированного поведения</p>	
<p>Тема 5.4 Экологическая грамотность и разумное природопользование</p>	<p>Характеризуют источники экологических угроз, обосновывают влияние человеческого фактора на риски их возникновения.</p> <p>Характеризуют значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности.</p>	

	Вырабатывают навыки экологической грамотности и разумного природопользования	
Раздел 6. Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний		
Тема 6.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Объясняют смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявляют взаимосвязь между ними. Оценивают степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье. Оценивают значение здорового образа жизни и его элементов на состояние человека, приводят примеры из собственного опыта	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание. – реферат.
Тема 6.2. Инфекционные заболевания	Характеризуют инфекционные заболевания, раскрывают основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний. Вырабатывают навыки соблюдения мер личной профилактики. Раскрывают роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний. Приводят примеры. Объясняют значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения. Характеризуют роль вакцинации для сообщества в целом. Объясняют смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям». Характеризуют чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, действия при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера. Приводят примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера	
Тема 6.3. Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики	Характеризуют наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и др.). Оценивают основные факторы риска их возникновения и степень опасности. Анализируют признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и др.). Вырабатывают навыки вызова скорой медицинской помощи. Обосновывают роль образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний. Раскрывают значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, объясняют порядок прохождения диспансеризации	
Тема 6.4. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Объясняют смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризуют их влияние на жизнь человека. Объясняют основные критерии психического здоровья и психологического благополучия. Характеризуют факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Объясняют основные направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия. Характеризуют негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека, общества, государства. Характеризуют роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития. Объясняют смысл понятия «инклюзивное обучение». Вырабатывают навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса. Характеризуют признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью	

Тема 6.5. Первая помощь	Объясняют правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации. Объясняют смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение. Актуализируют знания о состояниях, в которых оказывается первая помощь, и мероприятиях первой помощи. Актуализируют навыки применения алгоритма первой помощи. Вырабатывают навыки безопасных действий по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно)	
Раздел 7. Безопасность в социуме		
Тема 7.1. Общение в жизни человека Межличностное общение, общение в группе	Объясняют смысл понятия «общение». Характеризуют роль общения в жизни человека. Приводят примеры межличностного общения и общения в группе. Объясняют смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа». Характеризуют взаимодействие в группе. Объясняют влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе. Приводят примеры	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 7.2. Конфликты и способы их разрешения	Объясняют смысл понятия «конфликт». Называют стадии развития конфликта. Приводят примеры. Анализируют факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта. Вырабатывают навыки конструктивного разрешения конфликта. Объясняют условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта. Вырабатывают навыки пресекать опасные проявления конфликтов. Раскрывают способы противодействия буллингу, проявлениям насилия	
Тема 7.3. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Перечисляют способы психологического воздействия. Формируют навыки конструктивного общения. Объясняют смысл понятия «манипуляция». Называют характеристики манипулятивного воздействия. Приводят примеры. Формируют навыки противодействия манипуляции	
Тема 7.4. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Раскрывают способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Приводят примеры. Формируют навык выявлять деструктивные псевдопсихологические технологии и противостоять их воздействию	
Раздел 8. Безопасность в информационном пространстве		
Тема 8.1. Безопасность в цифровой среде	Характеризуют цифровую среду, её влияние на жизнь человека. Объясняют смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные». Анализируют угрозы цифровой среды (цифровая зависимость; вредоносное программное обеспечение; сетевое мошенничество и травля; вовлечение в деструктивные сообщества; запрещённый контент), раскрывают их характерные признаки. Вырабатывают навыки безопасных действий по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды	– тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – выступления в форме презентации. – творческое задание.
Тема 8.2. Опасности, связанные с использованием программного	Объясняют смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение». Характеризуют и классифицируют опасности, анализируют риски, источником которых является вредоносное программное	– реферат.

обеспечения	обеспечение. Вырабатывают навыки безопасного использования устройств и программ	
Тема 8.3. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Перечисляют и классифицируют риски, связанные с поведением людей в цифровой среде. Раскрывают опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им. Вырабатывают навыки безопасной коммуникации в цифровой среде	
Тема 8.4. Достоверность информации в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве	Объясняют смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк». Вырабатывают навыки проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам Раскрывают правовые основы взаимодействия с цифровой средой, вырабатывают навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в информационном пространстве	
Раздел 9. Основы противодействия экстремизму и терроризму		
Тема 9.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Характеризуют экстремизм и терроризм как угрозу благополучия человека, стабильности общества и государства. Объясняют смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм». Анализируют варианты их проявления и возможные последствия. Анализируют признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, вырабатывают навыки безопасных действий при их обнаружении	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – творческое задание.
Тема 9.2. Противодействие экстремизму и терроризму	Анализируют методы и виды террористической деятельности. Характеризуют уровни террористической опасности, вырабатывают навыки безопасных действий при их объявлении. Актуализируют навыки безопасных действий при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и др.) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и др.), проведении контртеррористической операции Раскрывают правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	
Раздел 10. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 10.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Анализируют угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывают значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны. Характеризуют роль Вооружённых сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Приводят примеры Объясняют историю развития и характеризуют современное состояние Вооружённых сил Российской Федерации. Приводят примеры применения Вооружённых сил Российской Федерации в борьбе с международным	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – решение ситуационных задач; – эссе; – творческое

	терроризмом.	задание. – реферат.
Тема 10.2. Воинская обязанность и военная служба	Раскрывают понятия «воинская обязанность», «военная служба». Раскрывают содержание подготовки к службе в армии	
Тема 10.3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	Классифицируют чрезвычайные ситуации по масштабам и причинам возникновения. Приводят примеры. Характеризуют правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Раскрывают понятие Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), объясняют задачи РСЧС, приводят примеры их решения. Объясняют права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций Объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Актуализируют действия при сигнале «Внимание всем!»	
Тема 10.4. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Раскрывают правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Характеризуют роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов. Объясняют значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводят примеры	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова

«29» августа 2024 года

М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ПД.01 Физика

индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Маш С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Физика

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ПД.01 Физика является учебным предметом обязательной предметной области «Естественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ПД.01 Физика изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины Физика являются: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этой цели обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физике и технике;

духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного творчества, присущего физической науке;

трудового воспитания:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения **личностных результатов** освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

- *самосознания*, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины Физика, должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

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;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

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;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

в) 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.

Предметные результаты

Предметные результаты ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины Физика, должны обеспечивать:

- сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;
- сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и

абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

- сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников «р-» и «n- типов» от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, «альфа» и «бета» распады ядер, гамма-излучение ядер;
- сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;
- сформированность умений 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;
- сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;
- сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;
- сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и

корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

- сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;
- овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, 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;
- сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	140
в т.ч. в форме практической подготовки	46
теоретическое обучение	94
лабораторные работы	-
практические занятия	46
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины СОО.02.01 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Научный метод познания природы		2
Тема 1.1 Научный метод познания природы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.</p>	2
Раздел 2. Механика		20
Тема 2.1 Кинематика	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки. Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.</p> <p>Практическое занятие №1 Основные понятия кинематики</p>	4
Тема 2.2 Динамика	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры). Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения. Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда. Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.</p> <p>Практическое занятие №2 Применение законов Ньютона</p>	4
		2

Тема 2.3 Статика твердого тела	Содержание учебного материала	2
	Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие. Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.	
Тема 2.4 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	4
	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях. Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии. Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.	
	Практическое занятие №3 Законы сохранения в механике	2
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		24
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	4
	Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа). Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц. Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.	
	Практическое занятие №4 Основное уравнение МКТ Практическое занятие №5 Графическое представление изопроцессов	4
Тема 3.2 Термодинамика. Тепловые машины	Содержание учебного материала	8
	Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие	

	<p>температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы. Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме. Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы. Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов. Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды. Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.</p>	
	Практическое занятие №6 Законы термодинамики	2
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	Содержание учебного материала	4
	<p>Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций. Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне). Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.</p>	
	Практическое занятие №7 Фазовые переходы	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Итого за семестр		48
Раздел 4. Электродинамика		20
Тема 4.1 Электризация тел.	Содержание учебного материала	6

Электрическое поле	<p>Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного). Принцип суперпозиции электрических полей. Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей. Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов. Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле. Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.</p>	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС \mathcal{E}. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание. Конденсатор в цепи постоянного тока. Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.</p> <p>Практическое занятие №8 Законы постоянного электрического тока</p>	<p>4</p> <p>2</p>
Тема 4.3 Токи в различных средах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электроннолучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.</p>	2
Тема 4.4 Магнитное поле	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда. Сила Ампера, её направление и модуль. Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в</p>	2

	однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара и диамагнетики. Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.	
	Практическое занятие №9 Сила Ампера. Сила Лоренца	2
Тема 4.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.	2
Раздел 5. Колебания и волны		32
Тема 5.1 Механические колебания	Содержание учебного материала Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания. Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения. Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника. Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания. Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.	4
	Практическое занятие №10 Механические колебания	2
Тема 5.2 Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени. Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.	8
	Практическое занятие №11 Электромагнитные колебания	2
Тема 5.3 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Шумовое загрязнение окружающей среды. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная	6

	ориентация векторов B , E , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.	
Тема 5.4 Оптика	Содержание учебного материала Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред. Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах. Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.	8
	Практическое занятие №12 Геометрическая оптика	2
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		6
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя. Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.	4
	Практическое занятие №13 Основы специальной теории относительности	2
Раздел 7. Квантовая физика		14
Тема 7.1 Корпускулярно-волновой дуализм	Содержание учебного материала Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области	4

	локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах. Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга. Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.	
	Практическое занятие №14 Явление фотоэффекта	2
Тема 7.2 Физика атома	Содержание учебного материала Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер. Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.	2
Тема 7.3 Физика атомного ядра и элементарных частиц	Содержание учебного материала Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бетараспад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики. Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов. Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира. Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.	4
	Практическое занятие №15 Ядерные реакции	2
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		8
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	Содержание учебного материала Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.	6
	Практическое занятие №16 Элементы астрономии и астрофизики	2
Физический практикум		10

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
Итого за семестр	92
Всего	140

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.5, Тема 7.3
2. Практическое занятие № 1, № 3, № 4, № 6, № 10, № 13.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики и математических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мякишев, Г.Я. Физика. Учебник для 10 класса. Базовый и углублённый уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский / под редакцией Парфентьевой Н.А. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 432 с. – ISBN 978-5-09-103619-0. – Текст : непосредственный.

2. Мякишев, Г.Я. Физика. Учебник для 11 класса. Базовый и углублённый уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский / под редакцией Парфентьевой Н.А. – Москва: Акционерное общество Издательство «Просвещение», 2023. – 432 с. – ISBN 978-5-09-103620-6. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Астрономия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 288 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18293-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534734>

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 211 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16086-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530393>

3. Родионов, В. Н. Физика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 202 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10835-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517346>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
<i>гражданского воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8
<i>патриотического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; – ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физике и технике; 	Раздел 4 Раздел 7 Раздел 8
<i>духовно-нравственного воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 	Раздел 1 – Раздел 8
<i>эстетического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного творчества, присущего физической науке; 	Раздел 1 – Раздел 5, Раздел 7 Раздел 8
<i>трудового воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни; 	Раздел 1 – Раздел 8
<i>экологического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике; 	Раздел 5
<i>ценности научного познания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; – осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	Раздел 1 – Раздел 8
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	
Овладение универсальными учебными познавательными действиями	
<i>а) базовые логические действия:</i> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8

<ul style="list-style-type: none"> – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт – уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – оценивать достоверность информации; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 – Раздел 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>

ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; – самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7 Раздел 8</p>
<p><i>в) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Раздел 1 – Раздел 8</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении 	<p>Тема 1.1 Тема 1.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях 	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте 	<p>Раздел 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования 	<p>Раздел 5</p>
<ul style="list-style-type: none"> – владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера 	<p>Раздел 2 Раздел 6</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и 	<p>Раздел 7</p>

противодействовать им;	
– сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	Раздел 8
– знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	Раздел 2 Раздел 3 Раздел 5
– сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции	Раздел 7
– сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны	Раздел 8
– знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области	Раздел 6
– знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности	Раздел 8

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Научный метод познания природы		
Тема 1.1 Научный метод познания природы	Участие в дискуссии о роли физической теории в формировании представлений о физической картине мира, месте физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе. Сравнение измерений физических величин при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов. Освоение способов оценки погрешностей измерений. Освоение основных приёмов работы с цифровой лабораторией по физике.	тест, опрос
Раздел 2. Механика		
Тема 2.1 Кинематика	Проведение косвенных измерений мгновенной скорости и ускорения тела, проведение исследования зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении равноускоренного прямолинейного движения, движения тела, брошенного горизонтально, движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул кинематики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по кинематике. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатый и ремённые передачи, скоростные лифты. Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение. Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов кинематики: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения. Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.	разноуровневые задачи и задания
Тема 2.2 Динамика Тема 2.3 Статика твёрдого тела	Проведение исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул статики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по статике. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции. Определение условий применимости моделей физических тел: абсолютно твёрдое тело. Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов статики: условия равновесия твёрдого тела.	тест, опрос
Тема 2.4 Законы сохранения в механике	Проведение косвенных измерений импульса тела, кинетической и потенциальной энергии тела; проведение опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении равноускоренного прямолинейного движения и взаимодействия тел. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул механики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по механике. Объяснение основных	письменные ответы на вопросы учебника, решение задач

	<p>принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках. Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения. Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием законов сохранения в механике: законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии тела. Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		
<p>Тема 3.1 Основные положения МКТ. Тема 3.2 Термодинамика</p>	<p>Проведение измерений параметров газа, проведение исследований зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении установления теплового равновесия и изопроцессов в газах. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по молекулярной физике. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: термометр, барометр, получение наноматериалов. Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа. Выполнение учебных заданий на анализ тепловых процессов (явлений) с использованием основных положений МКТ и законов молекулярной физики: связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона.</p>	<p>тест, решение задач</p>
<p>Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы</p>	<p>Наблюдение свойств насыщенных паров, проведение косвенных измерений абсолютной влажности воздуха, коэффициента поверхностного натяжения, модуля Юнга. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики и термодинамики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по молекулярной физике и термодинамике. Объяснение основных принципов строения жидких кристаллов, получения современных материалов. Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа. Выполнение учебных заданий на анализ тепловых процессов (явлений) с использованием основных положений МКТ и законов молекулярной физики и термодинамики: связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Теплообмен в живой природе»).</p>	<p>письменный опрос, решение задач</p>
Раздел 4. Электродинамика		
<p>Тема 4.1 Электризация тел. Электрическое поле</p>	<p>Проведение косвенных измерений и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении взаимодействия заряженных тел, заряда конденсатора, последовательного соединения конденсаторов. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью</p>	<p>устный опрос; практическое задание</p>

	<p>с использованием основных законов и формул электростатики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по электростатике. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа. Определение условий применимости моделей физических тел: точечный заряд, однородное электрическое поле. Выполнение учебных заданий на анализ электрических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов электродинамики: закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей. Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.</p>	
<p>Тема 4.2 Постоянный электрический ток</p>	<p>Проведение прямых измерений силы тока и напряжения, косвенных измерений удельного сопротивления, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, проведение исследований зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении цепей постоянного тока. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул постоянного тока. Решение качественных задач, требующих применения знаний и законов постоянного тока. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии. Выполнение учебных заданий на анализ электрических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов электродинамики: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Электрические явления в природе»).</p>	<p>практическое задание</p>
<p>Тема 4.3 Токи в различных средах</p>	<p>Проведение косвенных измерений и исследований зависимостей между физическими величинами при изучении процессов протекания электрического тока в металлах, электролитах и полупроводниках. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием закономерностей постоянного тока в различных средах. Решение качественных задач, требующих применения закономерностей постоянного тока в различных средах. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод; гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.</p>	<p>тест; практическое задание.</p>
<p>Тема 4.4 Магнитное поле Тема 4.5 Электромагнитная индукция. Правило Ленца</p>	<p>Проведение исследования зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении явления электромагнитной индукции. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Электромагнитная индукция». Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Электромагнитная индукция». Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Электромагнитные явления в природе»).</p>	<p>практическое задание</p>
<p>Раздел 5. Колебания и волны</p>		

<p>Тема 5.1 Механические колебания</p>	<p>Проведение косвенных измерений, исследования зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении колебаний нитяного и пружинного маятников, вынужденных и затухающих механических колебаний. Определение условий применимости модели математического маятника и идеального пружинного маятника. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Механические колебания». Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Механические колебания». Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф. Использование ИТ-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.</p>	<p>устный опрос, решение задач</p>
<p>Тема 5.2 Электромагнитные колебания.</p>	<p>Проведение косвенных измерений и исследования зависимостей физических величин при изучении электромагнитных колебаний и цепей переменного тока. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Электромагнитные колебания». Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Электромагнитные колебания». Сравнение механических и электромагнитных колебаний. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач. Определение условий применимости модели идеального колебательного контура. Анализ и оценка последствий использования различных способов производства электроэнергии с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнений групповых проектов).</p>	<p>тест; выступления в форме презентации.</p>
<p>Тема 5.3 Механические волны</p>	<p>Сравнение механических и электромагнитных волн. Определение условий применимости модели гармонической волны. Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Механические и электромагнитные волны». Изучение параметров звуковой волны. Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине. Использование ИТ-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности. Анализ и оценка последствий шумового и электромагнитного загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнений групповых проектов).</p>	<p>тест; кроссворд; практическое занятие;</p>
<p>Тема 5.4 Оптика</p>	<p>Наблюдение оптических явлений, проведение косвенных измерений, исследования зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении явлений преломления света на границе раздела двух сред, преломления света в собирающей и рассеивающей линзах, волновых свойств света. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Оптика». Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Оптика». Построение и расчёт изображений, создаваемых плоским зеркалом, тонкой линзой.</p>	<p>решение задач, тест</p>

	<p>Определение условий применимости модели тонкой линзы; границ применимости геометрической оптики. Объяснение особенностей протекания оптических явлений: интерференции, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Световые явления в природе»).</p>	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	<p>Проведение косвенных измерений импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле). Анализ и описание физических явлений с использованием постулатов специальной теории относительности. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.</p>	решение задач
Раздел 7. Квантовая физика		
Тема 7.1 Корпускулярно-волновой дуализм	<p>Проведение косвенных измерений, исследования зависимостей между физическими величинами при изучении явления фотоэффекта. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Квантовые явления». Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Квантовые явления». Определение условий применимости квантовой модели света. Анализ квантовых процессов с использованием уравнения Эйнштейна для фотоэффекта, принципа соотношений неопределённости Гейзенберга. Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.</p>	тест, решение задач
Тема 7.2 Физика атома	<p>Наблюдение линейчатых спектров. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спектроскоп, лазер, квантовый компьютер. Определение условий применимости модели атома Резерфорда. Анализ квантовых процессов на основе первого и второго постулатов Бора</p>	решение задач
Тема 7.3 Физика атомного ядра и физика элементарных частиц	<p>Проведение измерений радиоактивного фона с использованием дозиметра и исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография. Определение условий применимости модели атомного ядра. Анализ и описание ядерных реакций с использованием понятий массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра, законов сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закона радиоактивного распада. Анализ и оценка влияния радиоактивности на живые организмы, а также последствий развития ядерной энергетики с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов).</p>	тест, письменный опрос
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		

<p>Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики</p>	<p>Участие в дискуссии о роли астрономии в современной картине мира, в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии. Подготовка сообщений о методах получения научных астрономических знаний, открытиях в современной астрономии. Применение основополагающих астрономических понятий, законов и теорий для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной. Проведение наблюдений звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды. Проведение наблюдений в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений</p>	<p>письменный опрос, тест, доклад</p>
--	---	---------------------------------------

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова

подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



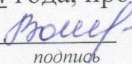
Рабочая учебная программа дисциплины

ПД.02 Информатика
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  Е.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплине ПД.02 Информатика является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ПД.02 Информатика изучается в разделе общеобразовательной подготовки учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины ПД.02 Информатика является обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Достижение цели изучения дисциплины ПД.02 Информатика обеспечивается решением следующих задач:

- сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебной программы дисциплины ПД.02 Информатика достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения в том числе в части:

1) *гражданского воспитания:*

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) *патриотического воспитания:*

- ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- 3) *духовно-нравственного воспитания:*
 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;
- 4) *эстетического воспитания:*
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
 - способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий
- 5) *физического воспитания:*
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;
- 6) *трудового воспитания:*
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
 - интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) *экологического воспитания:*
 - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ;
- 8) *ценности научного познания:*
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- 9) *совершенствования эмоционального интеллекта, предполагающей сформированность:*
 - *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
 - *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
 - *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
 - *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины ПД.02 Информатика, должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- б) базовые исследовательские действия:*
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- в) работа с информацией:*
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- а) общение:*
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- б) совместная деятельность:*
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

в) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения дисциплины ПД.02 Информатика должны обеспечивать следующие умения:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";
- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение 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;

- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;
- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, 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;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;
- умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма 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, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;
- умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;
- понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, 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;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение 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;
- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);
- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий

наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

- умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, 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;
- умение создавать веб-страницы;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;
- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;
- понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования), наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	148
в том числе в форме практической подготовки	40
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	-
практические занятия	40
индивидуальный проект	30
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	24

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Цифровая грамотность		10
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.</p> <p>Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.</p> <p>Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации</p>	4
Тема 1.2 Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Системы автоматизированного проектирования. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.</p> <p>Практическое занятие № 1. Работа с прикладными программами по выбранной специализации.</p> <p>Практическое занятие № 2. Операции с файлами и папками</p>	2 2 2
Раздел 2. Теоретические основы информатики		12
Тема 2.1 Информация и информационные процессы	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с точки зрения алфавитного подхода; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения Информационные процессы Передача информации Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование Искажение информации при передаче Скорость передачи данных по каналу связи Хранение информации, объём памяти</p>	4

	Обработка информации Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации Поиск информации Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы Компоненты системы и их взаимодействие Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.	
Тема 2.2 Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала	2
	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную систему. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Тройная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений Оценка информационного объёма растрового графического изображения при задан ном разрешении и глубине кодирования цвета Кодирование звука Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования	
Тема 2.3 Элементы алгебры логики	Содержание учебного материала:	4
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций: «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	
	Практическое занятие № 3. Таблицы истинности логических выражений	2
Раздел 3. Информационные технологии		10
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой, информации	Содержание учебного материала:	2
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Стандарты библиографических описаний. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.	
	Практическое занятие № 4. Многостраничные документы. Коллективная работа над документом	2

Тема 3.2 Технологии обработки графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала:	2	
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т.д.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.		
Тема 3.3 Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	Содержание учебного материала:	2	
	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.		
	Практическое занятие № 5. Презентация с изображениями, звуками и видео	2	
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Итого за 1 семестр:		44	
Раздел 4. Цифровая грамотность		18	
Тема 4.1 Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала	6	
	1. Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. 2. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов, гостиниц и т.п. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными 3. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы		
	Практическое занятие № 6. Разработка веб-страницы		2
	Практическое занятие № 7. Использование интернет-сервисов		2
Тема 4.2 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала:	4	
	1. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. 2. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита		

	архива. Шифрование данных. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.	
	Практическое занятие № 8. Использование антивирусной программы	2
	Практическое занятие № 9. Архивация данных	2
Раздел 5. Теоретические основы информатики		6
Тема 5.1 Информационное моделирование	Содержание учебного материала	4
	1. Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). 2. Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов; описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	
	Практическое занятие № 10. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	2
Раздел 6. Алгоритмы и программирование		14
Тема 6.1 Алгоритмы и элементы программирования	Содержание учебного материала	4
	1. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами); алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления; алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца). 2. Табличные величины (массивы). Понятие о двумерных массивах (матрицах). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива; подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива; нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения; линейный поиск элемента; перестановка элементов массива в обратном порядке.	

	Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость количества операций от размера исходных данных.	
	Практическое занятие № 11. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики	2
	Практическое занятие № 12. Решения задач методом перебора	2
	Практическое занятие № 13. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов	2
	Практическое занятие № 14. Обработка числового массива	2
	Практическое занятие № 15. Обработка символьных строк. Функции	2
Раздел 7. Информационные технологии		22
Тема 7.1 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	4
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Интеллектуальный анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Примеры: моделирование движения; моделирование биологических систем; математические модели в экономике и др. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.	
	Практическое занятие № 16. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц	2
	Практическое занятие № 17. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц	2
Тема 7.2 Базы данных	Содержание учебного материала:	4
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.	
	Практическое занятие № 18. Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных	2
Тема 7.3 Средства искусственного интеллекта	Содержание учебного материала	4
	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных	

	играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.	
	Практическое занятие № 19. Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта	2
	Практическое занятие № 20. Создание карточек с помощью нейросети Clipdrop	2
Промежуточная аттестация: экзамен		12
		Итого за 2 семестр
		72
		Всего
		116

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.2, тема 2.1, тема 2.2, темы 3.2, тема 4.1, тема 6.1, тема 7.3
2. Практические занятия № 1-19

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Часть 1 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин / под редакцией Полякова К.Ю. – Москва: Просвещение, 2023. – 350 с. – ISBN 978-5-09-103614-5. – Текст : непосредственный.
2. Поляков, К.Ю. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Часть 2 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин / под редакцией Полякова К.Ю. – Москва: Просвещение, 2023. – 351 с. – ISBN 978-5-09-103615-2. – Текст : непосредственный.
3. Поляков, К.Ю. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Часть 1 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. 5-е издание. – Москва: Просвещение, 2023. – 238 с. – ISBN 978-5-09-103617-6. – Текст : непосредственный.
4. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Часть 2 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. 5-е издание. – Москва: Просвещение, 2023. – 302 с. – ISBN 978-5-09-103618-3. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 355 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15930-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536598>
2. 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, 2023. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514893>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11854-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514918>

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

РЕЗУЛЬТАТЫ	РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ПРОГРАММЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ в части:	
1) <i>гражданского воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7
2) <i>патриотического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; 	Раздел 1 - Раздел 7
3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; 	Раздел 1 - Раздел 7
4) <i>эстетического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; – способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий 	Раздел 1 - Раздел 7
5) <i>физического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; 	Раздел 1 - Раздел 7
6) <i>трудового воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7
7) <i>экологического воспитания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; 	Раздел 7
8) <i>ценности научного познания:</i> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность 	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7

<p>индивидуально и в группе;</p> <p><i>совершенствования эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>саморегулирования</i>, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – <i>внутренней мотивации</i>, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – <i>эмпатии</i>, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – <i>социальных навыков</i>, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ</p>	
<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями</p>	
<p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
<p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>

<ul style="list-style-type: none"> – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; <i>в) работа с информацией:</i> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	
<p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
<p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
<p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
<p><i>б) самоконтроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; 	<p>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3</p>

<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 	<p>Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
<p><i>з) принятие себя и других людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6 Раздел 7</p>
ПРЕДМЕТНЫЕ	
<ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; 	<p>Раздел 1 Раздел 4 Раздел 7</p>
<ul style="list-style-type: none"> – понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; 	<p>Тема 1.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> – наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; 	<p>Тема 4.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> – понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 	<p>Тема 4.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> – понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; 	<p>Раздел 3 Раздел 4</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); 	<p>Раздел 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> – умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма 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; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; – умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения и 	<p>Раздел 2 Раздел 6</p>

системы уравнений;	
– понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и др.), 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;	Раздел 6
– владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение 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;	Тема 6.1
– умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);	Тема 6.1
– умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	Раздел 7
– умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;	Тема 5.1
– умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, 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;	Тема 6.1
– умение создавать веб-страницы;	Тема 4.1
– умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования;	Тема 7.1

<p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p>	
<p>– умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>	<p>Тема 4.1</p>

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (раздел, тема дисциплины)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Форма контроля
Раздел 1. Цифровая грамотность		
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	<p>Анализируют условия использования компьютера и других доступных компонентов цифрового окружения с точки зрения требований техники безопасности и гигиены.</p> <p>Характеризуют компьютеры разных поколений.</p> <p>Ищут в сети Интернет информацию об отечественных специалистах, внёсших вклад в развитие вычислительной техники.</p> <p>Приводят примеры, подтверждающие тенденции развития вычислительной техники.</p> <p>Работают с графическим интерфейсом операционной системы, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами.</p> <p>Выбирают конфигурацию компьютера (программное и аппаратное обеспечение) в зависимости от решаемой задачи.</p> <p>Приводят примеры задач, решаемых с помощью разных типов компьютеров.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.
Тема 1.2 Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов	<p>Соотносят виды лицензий на использование программного обеспечения и порядок его использования и распространения.</p> <p>Приводят примеры проприетарного и свободного программного обеспечения, предназначенного для решения одних и тех же задач.</p> <p>Называют основные правонарушения, имеющие место в области использования программного обеспечения, и наказания за них, предусмотренные законодательством РФ.</p>	
Раздел 2. Теоретические основы информатики		
Тема 2.1 Информация и информационные процессы	<p>Поясняют сущность понятий «информация», «данные», «знания».</p> <p>Приводят примеры, поясняющие универсальность двоичного кодирования информации.</p> <p>Кодируют и декодируют сообщения по предложенным правилам.</p> <p>Приводят примеры равномерных и неравномерных кодов.</p> <p>Строят префиксные коды. Выявляют различия в алфавитном и содержательном подходах к измерению информации.</p> <p>Решают задачи на измерение информации, заключённой в тексте, с позиции алфавитного подхода (в предположении о равной вероятности появления символов в тексте). Решают несложные задачи на измерение информации, заключённой в сообщении, используя содержательный подход.</p> <p>Выполняет перевод количества информации из одних единиц в другие.</p> <p>Приводят примеры систем и их компонентов.</p> <p>Приводят примеры информационных процессов и информационных связей в системах различной природы.</p> <p>Приводят примеры задач обработки информации разных типов.</p> <p>Поясняют общую схему процесса обработки информации.</p> <p>Поясняет схему передачи информации по техническим каналам связи.</p> <p>Рассчитывают объём информации, передаваемой по каналам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.

	<p>связи, при известной скорости передачи.</p> <p>Характеризуют ёмкость информационных носителей разных типов. Сопоставляют различные цифровые носители по их техническим свойствам.</p> <p>Моделируют процессы управления в реальных системах; выявляют каналы прямой и обратной связи и соответствующие информационные потоки.</p>	
<p>Тема 2.2 Представление информации в компьютере</p>	<p>Классифицируют системы счисления.</p> <p>Выполняют сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.</p> <p>Осуществляют «быстрый» перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления.</p> <p>Выполняют сложение и вычитание чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.</p> <p>Получают внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определяют по внутреннему коду значение числа.</p> <p>Осуществляют кодирование текстовой информации с помощью кодировочных таблиц. Определяют информационный объём текстовых сообщений в разных кодировках.</p> <p>Вычисляют размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета. Определяют размеры графических файлов при известных разрешении и глубине кодирования цвета. Вычисляют информационный объём цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.</p>	
<p>Тема 2.3 Элементы алгебры логики</p>	<p>Приводят примеры элементарных и составных высказываний. Различают высказывания и предикаты.</p> <p>Вычисляют значения логических выражений с логическими операциями конъюнкции, дизъюнкции, инверсии, импликации, эквиваленции.</p> <p>Строят таблицы истинности логических выражений. Проводят анализ фрагментов таблиц истинности. Устанавливают связь между алгеброй логики и теорией множеств. Осуществляют эквивалентные преобразования логических выражений с использованием законов алгебры логики.</p> <p>Осуществляют построение логического выражения с данной таблицей истинности и его упрощение. Решают простые логические уравнения.</p> <p>Характеризуют логические элементы компьютера. Поясняют устройство сумматора и триггера. Записывают логическое выражение для простой логической схемы.</p>	
<p>Раздел 3. Информационные технологии</p>		
<p>Тема 3.1 Технологии обработки текстовой информации</p>	<p>Описывают основные возможности текстовых процессоров. Приводят примеры проприетарного и свободного программного обеспечения для создания текстовых документов. Разрабатывают структуру документа. Создают гипертекстовый документ. Используют средства автоматизации при создании документа. Применяют правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Принимают участие в коллективной работе над документом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.
<p>Тема 3.2 Технологии обработки графической и мультимедийной информации</p>	<p>Классифицирует компьютерную графику. Описывают основные возможности графических редакторов. Приводят примеры проприетарного и свободного программного обеспечения для создания и обработки объектов компьютерной графики. Выполняют преобразование растровых изображений с целью оптимизации размера изображения, корректировки цветовых кривых, яркости, контрастности. Обработывают изображения с помощью</p>	

	<p>фильтров графического редактора. Характеризуют основные возможности редакторов презентаций. Приводят примеры проприетарного и свободного программного обеспечения для создания и обработки мультимедийных объектов. Обработывают изображения и звуки с использованием интернет-приложений.</p> <p>Поясняют принципы построения трёх мерных моделей. Выполняют операции по построению и редактированию простых трёхмерных моделей.</p>	
Раздел 4. Цифровая грамотность		
Тема 4.1 Сетевые информационные технологии	<p>Поясняют принципы построения компьютерных сетей. Выявляют общее и различия в организации локальных и глобальных компьютерных сетей. Приводят примеры сетевых протоколов с определёнными функциями. Анализируют адреса в сети Интернет. Характеризуют систему доменных имён, характеризуют структуру URL. Характеризуют структуру веб-страницы. Описывают взаимодействие браузера с веб-сервером. Анализируют преимущества сетевого хранения данных и возможные проблемы такого решения. Приводят примеры облачных сервисов. Приводят примеры различных видов деятельности в сети Интернет. Приводят примеры государственных информационных ресурсов. Характеризуют информационно-образовательную среду учебного заведения, описывают имеющееся техническое оснащение, программное обеспечение и их использование. Характеризует возможности социальных сетей. Формулируют правила поведения в социальных сетях. Используют различные стратегии определения подлинности информации, полученной из сети Интернет. Приводят примеры открытых образовательных ресурсов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.
Тема 4.2 Основы социальной информатики	<p>Характеризуют сущность понятий «информационная безопасность», «защита информации». Формулируют основные правила информационной безопасности. Анализируют законодательную базу, касающуюся информационной безопасности. Используют паролирование и архивирование для обеспечения защиты информации. Дают определения понятий «информационный ресурс», «информационный продукт», «информационная услуга». Выявляют отличия информационных продуктов от продуктов материальных. Называют основные черты цифровой экономики. Анализируют сущность понятия «информационная культура».</p>	
Раздел 5. Теоретические основы информатики		
Тема 5.1 Информационное моделирование	<p>Определяют понятия «модель», «моделирование». Классифицируют модели по заданному основанию. Определяет цель моделирования в конкретном случае. Приводят примеры результатов моделирования, представленных в виде, удобном для восприятия человеком. Применяют алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами ориентированного графа. Применяют алгоритмы определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Характеризуют игру как модель некоторой ситуации. Дают определение выигрышной стратегии. Описывают</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.

	<p>выигрышную стратегию в заданной игровой ситуации в форме дерева или в табличной форме.</p> <p>Приводят примеры использования деревьев и графов при описании объектов и процессов окружающего мира.</p>	
Раздел 6. Алгоритмы и программирование		
<p>Тема 6.1 Алгоритмы и элементы программирования</p>	<p>Определяют результат работы алгоритма для исполнителя при заданных исходных данных и возможные исходные данные для известного результата.</p> <p>Приводят примеры алгоритмов, содержащих последовательные, ветвящиеся и циклическиеструктуры.</p> <p>Анализируют циклические алгоритмы для исполнителя.</p> <p>Выделяют этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Поясняют сущность выделенных этапов.</p> <p>Отлаживают программы с помощью трассировочных таблиц.</p> <p>Анализируют интерфейс интегрированной среды разработки программ на выбранном языке программирования.</p> <p>Приводят примеры одномерных и двумерных массивов.</p> <p>Приводят примеры задач из повседневной жизни, предполагающих использование массивов.</p> <p>Записывают и отлаживает программы в интегрированной среде разработки программ.</p> <p>Разрабатывают и осуществляет программную реализацию алгоритмов решения типовых задач.</p> <p>Разбивают задачу на подзадачи.</p> <p>Оформляют логически целостные или повторяющиеся фрагменты программы в виде подпрограмм.</p> <p>Поясняют сущность рекурсивного алгоритма. Находят рекурсивные объекты в окружающем мире.</p> <p>Определяют результат работы простого рекурсивного алгоритма.</p> <p>Поясняют понятия «вычислительный процесс», «сложность алгоритма», «эффективность алгоритма».</p> <p>Дают оценку сложности известных алгоритмов.</p> <p>Приводят примеры эффективных алгоритмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.
Раздел 7. Информационные технологии		
<p>Тема 7.1 Электронные таблицы</p>	<p>Приводят примеры задач анализа данных. Поясняют на примерах последовательность решения задач анализа данных.</p> <p>Решают простые задачи анализа данных с помощью электронных таблиц. Используют сортировку и фильтры.</p> <p>Используют средства деловой графики для наглядного представления данных.</p> <p>Характеризуют этапы компьютерно-математического моделирования.</p> <p>Исследуют готовую компьютерную модель по выбранной теме.</p> <p>Решают простые расчётные и оптимизационные задачи с помощью электронных таблиц.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тест; – письменные ответы на вопросы учебника; – практическое задание; – выступления в форме презентации. – реферат.
<p>Тема 7.2 Базы данных</p>	<p>Приводят примеры использования баз данных.</p> <p>Характеризуют базу данных как модель предметной области.</p> <p>Проектируют многотабличную базу данных. Осуществляют ввод и редактирование данных. Осуществляют сортировку, поиск и выбор данных в готовой базе данных. Формируют запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных.</p>	
<p>Тема 7.3 Средства искусственного интеллекта</p>	<p>Поясняют понятия «искусственный интеллект», «машинное обучение». Приводят примеры задач, решаемых с помощью искусственного интеллекта.</p>	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.01 История России
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК *Волкова* С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; - раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; - обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; - давать оценку историческим 	<ul style="list-style-type: none"> - основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных

	событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; - ретроспективный анализ развития отрасли
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе в форме практической подготовки	10
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		46	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ОК 06
	1. СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. 2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг. 3. Новые попытки модернизации. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг. 4. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики. 5. Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»	6	
	Практическое занятие №1. Культурное развитие народов Советского Союза и русской культуры.	2	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ОК 06
	Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг. Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе. Национальные конфликты и экономические проблемы. Обострение национального вопроса и национальная политика. Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события 1991 г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях. Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980- начале 1990-х гг.	8	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	8	

Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	1. Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. 2. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты. 3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие №2. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2	
Тема 1.4. Россия на постсоветском пространстве	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы. 2. Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ. 3. Процессы интеграции на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы	6	
	Практическое занятие №3. Реформа территориального устройства Российской Федерации	2	
Тема 1.5. Наращение кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	краина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. ферендум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. ационально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	6	
	Практическое занятие №4. Подготовка аналитического отчета по теме «Крым в России»	1	
Тема 1.6. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». 2. Место традиционных религий в условиях «массовой культуры». 3. Деятельность современных молодежных организаций	6	
	Практическое занятие №5. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»	1	
Раздел 2. Россия и глобальный мир		20	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	10	ОК 01

Россия в процессе глобализации	1. Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. 2. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). 3. Пандемия и ее влияние на мировое развитие. 4. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Россия в мировой экономике	1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России. 2. Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на международной арене. 3. РФ в современной международной политике. 4. Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции	10	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 3.1, Тема 2.1, Тема 4.1
2. Практическое занятие №2, №4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зуев, М. Н. История России до XX века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 353 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17066-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532333>.

2. История России для технических специальностей: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.]; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 531 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10532-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511980>.

Дополнительные источники:

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 612 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17264-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537297>

2. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514547>

3. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 107 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532335>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе</p>	<p>демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива и психологии личности; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте;</p>	<p>демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или</p>	

<p>анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте</p>	<p>проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения;</p>	
--	---	--

	демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



подпись

«29» августа 2024 года
М.П.

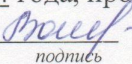
Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы:

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК

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.

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.

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.

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.

Код ПК, ОК ¹	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК 3.1–3.3 ПК 4.1–4.2	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов 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

	профессиональные темы; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.
--	---	--

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии -монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав и социально-гуманитарного учебного цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование базового уровня профессиональной коммуникативной иноязычной компетенции.

Задачи дисциплины:

- развитие владений устной и письменной речью в ситуациях профессионально-деловой коммуникации;
- развитие умений использовать принятые в инженерной и академической сферах требования дизайна документации с учетом межкультурных особенностей;
- развитие умений эффективного использования коммуникативных стратегий, специфичных для профессионально-деловых ситуаций.
- развитие критического мышления;
- развитие способности четко и ясно излагать свою точку зрения в ситуациях профессионально-деловой коммуникации;
- развитие стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры;
- развитие потребности самообучения и обучению через всю жизнь.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

1.4 Количество часов, отводимое на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся **122** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся **114** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	122
в т.ч. в форме практической подготовки	114
теоретическое обучение	нет
лабораторные работы	-
практические занятия	114
индивидуальный проект	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		34	
Тема 1.1 Фонетика иностранного языка	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные звуки и интонаемы английского языка. Основные способы написания слов на основе знания правил правописания. Совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме.</p> <p>Практическое занятие № 1. «Алфавит. Звуки. Транскрипция».</p> <p>Практическое занятие № 2. «Типы чтения. Правила чтения ударных гласных букв».</p> <p>Практическое занятие № 3. «Чтение некоторых сочетаний гласных букв. Правила чтения согласных букв и их сочетаний».</p> <p>Практическое занятие № 4. «Чтение сочетаний гласных и согласных букв. Интонация. Ударение. Чтение сочетаний гласных и согласных букв. Интонация. Ударение».</p>	8	
Тема 1.2 Семья	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лексический материал по теме. Простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом). Простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения. Предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них. Безличные предложения. Понятие глагола-связки.</p> <p>Практическое занятие № 5. «Семейный альбом».</p> <p>Практическое занятие № 6. «Внешность».</p> <p>Практическое занятие № 7. «Черты характера».</p> <p>Практическое занятие № 8. «Увлечения и профессии членов семьи».</p> <p>Практическое занятие № 9. «Королевская семья».</p>	10	<p>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</p>
Тема 1.3 Межличностные отношения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лексический материал по теме. Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Модальные глаголы, их эквиваленты. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. Образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite.</p> <p>Практическое занятие № 10. «Взаимоотношения с родителями».</p> <p>Практическое занятие № 11. «Взаимоотношения со сверстниками».</p> <p>Практическое занятие № 12. «Взаимоотношения с учителями».</p>	6	

Тема 1.4 Этикет	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Модальные глаголы, их эквиваленты. Предложения с оборотом there is/are. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. Образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite.		
	Практическое занятие № 13. «Обращение. Приветствие. Прощание Обращение. Приветствие. Прощание». Практическое занятие № 14. «Представление. Знакомство». Практическое занятие № 15. «Предложение. Согласие. Отказ». Практическое занятие № 16. «Благодарность. Извинения. Пожелания Благодарность. Извинения. Пожелания».	8	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Итого за 3 семестр:		34	
4 семестр			
Раздел 2. Развивающий курс		38	
Тема 2.1 Повседневная жизнь	Содержание учебного материала		
	Лексический материал по теме. Имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.		
	Практическое занятие № 17. «Календарь: времена года, месяцы». Практическое занятие № 18. «Дни недели. Часы.» Практическое занятие № 19. «Распорядок дня». Практическое занятие № 20. «Праздничные даты».	8	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
Тема 2.2 Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Числительные. Система модальности. Образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.		
	Практическое занятие № 21. «Правила здорового образа жизни». Практическое занятие № 22. «Занятия спортом». Практическое занятие № 23. «Здоровое питание. Полезные рецепты.»	6	
Тема 2.3 Город, деревня, инфраструктура	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.		
	Практическое занятие № 24. «Город или деревня: преимущества и недостатки». Практическое занятие № 25. «Идеальное место для жизни». Практическое занятие № 26. «Передвижение по городу транспортом». Практическое занятие № 27. «Передвижение по городу пешком».	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3

Тема 2.4 Досуг	Содержание учебного материала		ПК4.1–4.2.
	лексический материал по теме. Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite. Использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем. Придаточные предложения времени и условия (if, when).		
	Практическое занятие № 28. «Театр. Кино.» Практическое занятие № 29. «Шопинг. Путешествия.» Практическое занятие № 30. «Концерты и экскурсии»	6	
Тема 2.5 Новости, средства массовой информации	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect. Местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.		
	Практическое занятие № 31. «Виды СМИ». Практическое занятие № 30. «Радио и телевидение». Практическое занятие № 33. «Газеты и журналы». Практическое занятие № 34. «Интернет».	8	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
		Итого за 4 семестр:	38
		5 семестр	
Раздел 2. Развивающий курс		24	
Тема 2.6 Природа и человек	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why. Понятие согласования времен и косвенная речь. Неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. Наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.		
	Практическое занятие № 35. «Климат». Практическое занятие № 36. «Природа». Практическое занятие № 37. «Экология». Практическое занятие № 38. «Пути решения экологических проблем».	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 2.7 Образование в России и за рубежом. Среднее профессиональное образование	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.2 ПК3.1–3.3 ПК4.1–4.2.
	лексический материал по теме. Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. Инфинитив и инфинитивные обороты, и способы передачи их значений на родном языке. Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.		
	Практическое занятие № 39. «Школьное образование в России и за рубежом». Практическое занятие № 40. «СПО в России и за рубежом». Практическое занятие № 41. «Высшее образование в России и за рубежом».	6	
Тема 2.8 Культурные и национальные традиции	Содержание учебного материала		
	лексический материал по теме. Предложения со сложным дополнением типа I want you to come here. Сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though. Предложения с союзами		

	neither...nor, either...or. Дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past. Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.		
	Практическое занятие № 42. «Традиции и праздники России». Практическое занятие № 43. «Традиции и праздники стран изучаемого языка». Практическое занятие № 44. «Достопримечательности России». Практическое занятие № 45. «Достопримечательности стран изучаемого языка».	8	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Итого за 5 семестр:		24	
6 семестр			
Раздел 2. Развивающий курс		26	
Тема 2.9 Профессии, карьера	Содержание учебного материала		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.
	лексический материал по теме. Распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения. Систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).		
	Практическое занятие № 46. «Проблемы выбора профессии». Практическое занятие № 47. «Способы поиска работы». Практическое занятие № 48. «Резюме». Практическое занятие № 49. «Составление сопроводительного письма». Практическое занятие № 50. «Интервью с работодателем».	10	
Раздел 3. Освоение иностранного языка в области профессиональной деятельности		14	
Тема 3.1 Практика технического перевода.	Содержание учебного материала		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.
	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		
	Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Итого за 6 семестр:		26	
Всего		122	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

Практические занятия №9, № 16, № 20, № 22, № 25, №34, № 38, № 45, № 50.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511677>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769>

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, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179>

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, 2023. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513180>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
Усвоенные знания	
лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов;
лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
правила чтения текстов профессиональной направленности;	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх.
формы и виды 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.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Освоенные общие компетенции		
<p>ОК 2. современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>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;</p>	<p>Контроль за учебной деятельностью обучающихся. Экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>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</p>	<p>Совместная деятельность обучающихся. Контроль за учебной деятельностью обучающихся.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>Оценка умений. Текущий контроль Контроль за учебной деятельностью обучающихся. подготовка докладов, рефератов, творческих заданий</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>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</p>	<p>Предоставление отчета экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий; наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий</p>

	чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	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);	Оценивание их деятельности экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;
ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	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);	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;
ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа.	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);	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;
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.	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);	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;
ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.	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);	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;

<p>ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.</p>	<p>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);</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;</p>
<p>ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.</p>	<p>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);</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.</p>	<p>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);</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;</p>
<p>ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуру программного кода для микропроцессорных систем.</p>	<p>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);</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;</p>
<p>ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования.</p>	<p>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);</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий наблюдение за выполнением практических заданий;</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова

подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

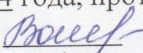
Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав профессиональной подготовки части социально-гуманитарного цикла

1.3. Цель и задачи дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	<p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>основы пожаробезопасности и электробезопасности;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>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;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>

<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 07</p>	<p>определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 07</p>	<p>оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	68
в том числе в форме практической подготовки	18
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	18
курсовая работа	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Актуальные проблемы национальной безопасности страны		18	
Тема 1.1 Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Правовые основы безопасности жизнедеятельности, обороны страны и военной службы.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.2 Защита населения и территорий от террористических актов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Терроризм – угроза миру. Понятие терроризма. Виды современного терроризма. Особенности терроризма и экстремизма в Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия террористической деятельности и экстремизму. Защита населения и территорий от террористических актов. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.3 Способы защиты населения от оружия массового поражения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.4 Основы	Содержание учебного материала	4	ОК 01

национальной безопасности Российской Федерации. Обеспечение национальной безопасности в области обороны	<p>Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности.</p> <p>Стратегия национальной безопасности Российской Федерации от 02 июля 2021 года об основных угрозах и вызовах.</p> <p>Стратегические цели обороны страны. Основные угрозы военной безопасности России и основные направления обеспечения национальной безопасности в области обороны. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.</p> <p>Система органов обеспечения безопасности в РФ. Совет Безопасности РФ. МЧС России и его задачи. РСЧС, место МЧС в структуре РСЧС</p> <p>Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p>
Тема 1.5 Безопасность жизнедеятельности в производственной среде. Противопожарная безопасность, действия населения при пожаре	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие производственной среды. Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека.</p> <p>Понятие пожара и пожарной безопасности. Классификация пожаров. Средства защиты от пожаров. Способы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности.</p> <p>Действия населения при пожаре в жилых и общественных зданиях</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p>
Тема 1.6 ОМП и защита от него	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Современные средства массового поражения.</p> <p>Инженерные средства защиты от ОМП, их классификация и назначение.</p> <p>Средства индивидуальной защиты от ОМП: их классификация и назначение.</p> <p>Назначение, виды приборов радиационной и химической разведки</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p>
	<p>Практическое занятие № 1. Приобретение навыков в области гражданской обороны: практическое применение средств индивидуальной защиты от ОМП: приборов РХР, противогазов, средств защиты кожи (ОЗК)</p>	2	
Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)		48	
Тема 2.1 Общевоинские уставы Вооружённых Сил РФ	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Воинские уставы: понятие и история появления. Содержание общевоинских уставов.</p> <p>Устав внутренней службы ВС РФ.</p> <p>Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ.</p> <p>Строевой устав ВС РФ.</p> <p>Изучение общевоинских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации</p> <p>Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p>
	<p>Практические занятия № 2. Общая физическая и строевая подготовка</p>	2	
Тема 2.2 Вооруженные Силы Российской Федерации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил.</p> <p>Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p>

	Практические занятие № 3. Семинар на тему «Структура, состав и назначение Вооруженных Сил России»	2	
	Практические занятие № 4. Семинар на тему «Современное вооружение и военная техника основных видов и родов войск ВС РФ»	2	
Тема 2.3 Ответственность военнослужащих, порядок защиты нарушенных или оспариваемых прав военнослужащих	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Дисциплинарный Устав ВС РФ о воинской дисциплине. Сущность воинской дисциплины и ее значение. Обязанности военнослужащих по соблюдению воинской дисциплины. Система и учёт поощрений и дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования действий (бездействия) и решений должностных лиц, нарушающих права военнослужащих. Обжалование действий (бездействия) и решений должностных лиц, нарушающих права военнослужащих		
	Практическое занятие № 5. Работа с Дисциплинарным Уставом ВС РФ	2	
Тема 2.4 Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	Практическое занятие № 6. Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
Тема 2.5 Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	История создания, становления и развития Отечественной Армии. Федеральный закон «О днях воинской славы и памятных датах России». Дни воинской славы. Памятные даты России. Героизм и подвиги российских воинов и полководцев: славные страницы истории. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
	Практическое занятие № 7. Выполнение индивидуальных проектно-исследовательских работ по тематике «Дни воинской славы и памятные даты России»	2	
	Практическое занятие № 8. Семинар-конференция на тему «Героические подвиги российских воинов и полководцев».	2	
Тема 2.6 Организационные и	Содержание учебного материала	6	ОК 01

правовые основы военной службы в Российской Федерации	Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.7 Основы огневой и тактической подготовки в Вооружённых Силах Российской Федерации	Содержание учебного материала Общие правила техники безопасности при обращении с оружием. Техника безопасности при обращении с отдельными видами оружия Выбор прицела и точки прицеливания при стрельбе с места по неподвижным целям. Ручные осколочные гранаты – назначение, хранение, устройство, работа частей и механизмов гранат. Приемы и правила заряжения и метания гранат. Основы тактической подготовки в ВС РФ. Общевоинской бой, виды боя. Взвод в обороне. Взвод в наступлении. Общие обязанности военнослужащего в бою. Действия солдата в обороне и наступлении. Способы и приемы передвижения солдата в бою при действиях в пешем порядке и на машинах	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 9. Меры безопасности при обращении с оружием, изучение общего устройства автомата АК-74, его неполная сборка и разборка	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		68	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Актуальные проблемы национальной безопасности страны		18	
Тема 1.1 Введение в дисциплину	Содержание учебного материала Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Правовые основы безопасности жизнедеятельности, обороны страны и военной службы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Тема 1.2 Защита населения и		

территорий от террористических актов	Терроризм – угроза миру. Понятие терроризма. Виды современного терроризма. Особенности терроризма и экстремизма в Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия террористической деятельности и экстремизму. Защита населения и территорий от террористических актов. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта		ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.3 Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.4 Основы национальной безопасности Российской Федерации. Обеспечение национальной безопасности в области обороны	Содержание учебного материала Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации от 02 июля 2021 года об основных угрозах и вызовах. Стратегические цели обороны страны. Основные угрозы военной безопасности России и основные направления обеспечения национальной безопасности в области обороны. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Система органов обеспечения безопасности в РФ. Совет Безопасности РФ. МЧС России и его задачи. РСЧС, место МЧС в структуре РСЧС Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.5 Безопасность жизнедеятельности в производственной среде. Противопожарная безопасность, действия населения при пожаре	Содержание учебного материала Понятие производственной среды. Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Понятие пожара и пожарной безопасности. Классификация пожаров. Средства защиты от пожаров. Способы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности. Действия населения при пожаре в жилых и общественных зданиях	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.6 ОМП и защита от него	Содержание учебного материала Современные средства массового поражения. Инженерные средства защиты от ОМП, их классификация и назначение. Средства индивидуальной защиты от ОМП: их классификация и назначение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

	Назначение, виды приборов радиационной и химической разведки		
	Практическое занятие № 1. Приобретение навыков в области гражданской обороны: практическое применение средств индивидуальной защиты от ОМП: приборов РХР, противогазов, средств защиты кожи (ОЗК)	2	
Раздел 2. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи (для девушек)		48	
Тема 2.1 Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие и определение первой помощи. Угрожающее состояние. Компоненты первой помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур		
	Практическое занятие № 2. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	
Тема 2.2 Первая помощь при ранениях	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.		
	Практическое занятие № 3. Изучить правила и порядок наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки с последующей имитацией.	4	
Тема 2.3 Первая помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточности и инсульте	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно – лёгочной реанимации. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Причины возникновения и симптомы болезни. Правила и порядок оказания первой помощи.		
	Практическое занятие № 4. Имитация проведения сердечно – лёгочной реанимации.	2	
Тема 2.4 Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие об опорно-двигательного аппарате. Признаки ушиба, растяжения, вывиха, разрыва связок. Первая помощь при этих травмах. Виды и признаки переломов, первая помощь. Принципы и способы иммобилизации и транспортировки пострадавших.		
	Практическое занятие № 5. Первая помощь при ушибах, растяжениях, вывихах, разрыве связок	2	
Тема 2.5 Организация и	Содержание учебного материала	6	ОК 01

проведение первой помощи в других угрожающих состояниях	Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Первая (доврачебная) помощь при утоплении Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании Первая (доврачебная) помощь при отравлениях		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 6. Первая (доврачебная) помощь при ожогах	2	
	Практическое занятие № 7. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током	2	
Тема 2.6 Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	Практическое занятие № 8. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Тема 2.7 Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания		
	Практическое занятие № 9. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		68	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.1, Тема 1.2., Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4.
2. Практическое занятие № 2, № 3, № 6, № 9.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 639 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17400-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

Дополнительные источники

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 638 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16455-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531090>

2. Вострокнутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 410 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14545-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512150>

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 335 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17843-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533825>

4. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09351-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514125>

5. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17182-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532534>

6. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 639 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17400-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться первичными средствами пожаротушения; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; – обеспечивать устойчивость объектов экономики; – прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; – применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – определять виды Вооруженных Сил, рода войск; – ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; – составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания 	<ul style="list-style-type: none"> - письменный/устный опрос; - тестирование; - решение ситуационных задач; - защита практических работ; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов; - тестирования

<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы пожарной безопасности и электробезопасности; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – 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; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни 	<p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</p>
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (усвоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач применительно к различным контекстам</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретацию информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников получения информации, включая интернет-ресурсы</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами, самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова

подпись



«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.05 Основы финансовой грамотности
индекс и наименование дисциплины

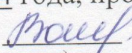
11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа дисциплины учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none">- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;- взаимодействовать в коллективе и работать в команде;- рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика,	<ul style="list-style-type: none">- 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;

	<p>страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 НДС, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в т.ч. в форме практической подготовки	10
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		8	
Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 06, ОК 09
	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	2	
	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ	2	
	Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	Практическое занятие №1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	2	
Раздел 2 Место России в международной банковской системе		12	
Тема 2.1 Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	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		
Тема 2.2 Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 06, ОК 09
	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	4	
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	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»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»	1		
Раздел 3 Налоговая система Российской Федерации		2	
Тема 3.1 Система налогообложения	Содержание учебного материала	2	
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения		

физических лиц	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		ОК 01-ОК 06, ОК 09
Раздел 4 Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		8	
Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	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		
	Практическое занятие №4. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	1	
Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг		
	Практическое занятие №5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	1	
Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	Практическое занятие №6. Составление личного бюджета	1	
	Практическое занятие №7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	1	
Раздел 5 Страхование		6	
Тема 5.1 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2	
	Практическое занятие №8. Деловая игра «Заклучение договора страхования автомобиля»	2	
Тема 5.2 Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала		ОК 01-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		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	ОК 01-ОК 06, ОК 09
		Всего:	38

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 4.3.
2. Практическое занятие № 6.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 148 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16794-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

Дополнительные источники:

1. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01368-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512060>

2. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01097-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511617>

3. Миропольская, Н. В. Основы социального страхования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Миропольская, Л. М. Сафина ; под редакцией Л. М. Сафиной. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 149 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10453-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516442>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	решение домашних заданий
взаимодействовать в коллективе и работать в команде;	устный опрос, решение задач
рационально планировать свои доходы и расходы;	устный опрос, решение задач
грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;	устный опрос
использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	решение задач
анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;	решение задач
определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;	устный опрос, решение задач
применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;	устный опрос
планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;	решение задач
составлять обоснование бизнес-идеи;	решение задач
применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	решение задач
Усвоенные знания	
основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;	устный опрос
виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;	устный опрос
основные виды планирования;	устный опрос
устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;	устный опрос
сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;	устный опрос
схемы кредитования физических лиц;	устный опрос
устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;	тестовые задания, решение задач
признаки финансового мошенничества;	устный опрос
основные виды ценных бумаг и их доходность;	решение задач
формирование инвестиционного портфеля;	устный опрос
классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;	устный опрос
виды страхования;	устный опрос
виды пенсий, способы увеличения пенсий	устный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	оценивать влияние экономических факторов на развитие организаций и личности	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации по профессиональной деятельности	наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	уметь организовать самостоятельные занятия при изучении дисциплины, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	оценка выполнения домашних заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт – индивидуальные практические, творческие работы	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ

применять стандарты антикоррупционного поведения.	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	использовать методы в процессе применения информационно-коммуникационных технологий к решению профессиональных задач	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись



«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.04 Физическая культура
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волк С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

1.2 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	122
в том числе в форме практической подготовки	120
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	120
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (3-5 семестры), дифференцированного зачета (6 семестр)	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
3 семестр			
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры	2	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Легкая атлетика		30	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	4	ОК 04 ОК 08
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	4	ОК 04 ОК 08
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала: Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна (многоскоки, ускорения, маховые упражнения для рук и ног), ОФП	4	ОК 04 ОК 08
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	4	ОК 04 ОК 08
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала Практическое занятие № 5. Выполнение контрольных нормативов в беге, прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	4	ОК 04 ОК 08
Раздел 3. Волейбол		28	

Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	4	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	4	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Промежуточная аттестация/Зачет		2	
		Итого за 3 семестр	34
4 семестр			
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	4	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе	4	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 14. Игра по правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		22	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала		ОК 04

Техника штрафных бросков. ОФП	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4	ОК 08
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	ОК 08
	Практическое занятие № 20. Игра по правилам	2	
Промежуточная аттестация/ Зачет		2	
		Итого за 4 семестр	38
5 семестр			
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	ОК 08
	Практическое занятие № 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 5. Гимнастика		16	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов	2	ОК 08
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений	2	ОК 08
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	2	ОК 08
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2	ОК 08
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ	2	ОК 08
	Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике	2	
	Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2	
	Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	2	
Промежуточная аттестация/Зачет		4	
		Итого за 5 семестр	24
6 семестр			
Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		18	ОК 04
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала		ОК 08
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	4	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала		ОК 04

Поддачи	Практическое занятие № 32. Отработка подач	2	ОК 08
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:		ОК 04
	Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»	2	ОК 08
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	ОК 08
	Практическое занятие № 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева	4	
	Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	4	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6	
Тема 7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала		ОК 04
	Практическое занятие № 37. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	4	ОК 08
	Практическое занятие № 38. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Итого за 6 семестр		26	
Всего		122	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Практические занятия № 9, 19, 26, 37.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18496-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 148 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11519-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535174>

Дополнительные источники:

1. Спортивная метрология : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; ответственный редактор В. В. Афанасьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 209 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08626-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513585>

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 609 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18616-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 113 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10349-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517710>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - наблюдение за выполнением практического задания; - оценка выполнения практического задания
Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует способность к выполнению профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Совместная деятельность преподавателя и обучающихся.
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует способность к выполнению профессиональных задач.	Оценка умений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись



«29» августа 2024 года
М.П.

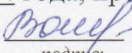
Рабочая учебная программа дисциплины

СГ.06 Русский язык и культура речи
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06. Русский язык и культура речи

1.3 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) 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 учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять речевой самоконтроль; – оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – производить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; – использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в 	<ul style="list-style-type: none"> – связь языка и истории, культуры русского и других народов; – смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского

	<p>зависимости от коммуникативной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; – 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 и социально-деловой речи; – применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; – соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; – использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста. 	<p>литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	51
в том числе в форме практической подготовки	25
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	25
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в дисциплину «Русский язык и культура речи»		6	
Тема 1.1 Язык и речь	Цели и задачи дисциплины. Язык и речь. Основные единицы языка. Функции языка. Механизмы речи. Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы нормы. Словари русского языка. Энциклопедические и языковые словари. Типы языковых словарей (одноязычные и двуязычные). Типы одноязычных словарей (толковые, орфографические, орфоэпические, акцентологические, фразеологические, словообразовательные и т.п.). Специальные словари	2	2
	Практическое занятие №1. Словари русского языка	2	2
Тема 1.2 Понятие культуры речи	Понятие культуры речи, её социальные аспекты (нормативный, коммуникативный, этический). Русский национальный и литературный язык. Качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность, чистота)	2	1
Раздел 2. Фонетика		6	
Тема 2.1 Фонетические единицы языка	Гласные и согласные фонемы. Нормы литературного произношения.	2	2
	Практическое занятие №2. Варианты русского литературного произношения. Вариант литературных произносительных норм	2	2
	Практическое занятие №3. Вариантность согласных. Произношение отдельных грамматических форм. Произношение заимствованных слов. Сценическое произношение	2	2
Раздел 3. Словообразование		4	
Тема 3.1 Способы словообразования.	Морфологический и неморфологический способы словообразования. Стилистические возможности словообразования	2	2
	Практическое занятие №4. Морфемный и словообразовательный разборы слов	2	2
Раздел 4. Лексика и фразеология		8	
Тема 4.1. Слово и его лексическое значение	Слово и его лексическое значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность. Прямое и переносное значение слова. Синонимы, омонимы, антонимы, паронимы	2	2
	Практическое занятие №5. Слово и его лексическое значение	2	3
Тема 4.2. Лексические и фразеологические единицы русского языка	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари	2	2
	Практическое занятие №6. Нахождение и исправление в тексте ошибок, допущенных при	2	3

	употреблении фразеологизмов		
Раздел 5. Морфология и синтаксис		10	
Тема 5.1. Нормативное употребление форм частей речи	Самостоятельные и служебные части речи. Употребление в речи существительных, прилагательных, глаголов, местоимений, числительных, предлогов. Стилистическое использование частей речи.	2	2
	Практическое занятие №7. Нормативное употребление форм частей речи	2	1
Тема 5.1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение	Словосочетание. Подчинительные и сочинительные словосочетания. Типы подчинительных словосочетаний. Различия между словосочетанием и предложением	2	2
Простое осложненное предложение	Практическое занятие №8. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Простое осложненное предложение	2	2
Тема 5.2. Актуальное членение предложения.	Основные понятия актуального членения. Высказывание как единица языковой системы. Предложение и высказывание. Определение состава компонентов актуального членения – темы и ремы. Соотношение темы и ремы с «данным» и «новым». Развитие мысли в тексте. Способы сцепления предложений в тексте: цепной и параллельный. Средства связи предложений: лексический повтор, местоимение, однокоренные слова, слова близкой семантики, синонимы, антонимы и др.	2	1
Раздел 6. Нормы русского правописания		8	
Тема 6.1. Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм	Основные принципы русской орфографии (по Петербургской школе). Типы и виды орфограмм	2	2
	Практическое занятие №9. Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм	2	2
Тема 6.2. Принципы русской пунктуации	Принципы русской пунктуации	2	2
	Практическое занятие №10. Принципы русской пунктуации	2	2
Раздел 7. Стили речи		6	
Тема 7.1 Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи	Понятие о тексте. Правила построения. Типы текстов (повествование, описание, рассуждение). Стили речи	2	2
	Практическое занятие №11. Анализ текстов с точки зрения принадлежности их к какому-либо функциональному стилю речи	2	2
	Практическое занятие №12. Жанры научной речи. Написание текстов научного стиля речи	2	3
Тема 7.2. Основные особенности официально делового стиля речи	Основные особенности делового стиля речи. Жанры. Написание отдельных текстов делового стиля	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1	
		51	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 5.1, Тема 6.2, Тема 7.2.
2. Практическое занятие № 5, № 6, № 8.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должен быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;

– технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева; под редакцией А. В. Голубевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7623-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510515>

2. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина; под редакцией А. В. Голубевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02427-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513165>

Дополнительные источники:

1. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.]; под общей редакцией В. Д. Черняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 525 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03886-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511737>

2. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Ганапольская [и др.]; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12286-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517060>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
осуществлять речевой самоконтроль	
оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач	– экспертная оценка выполнения индивидуальных, групповых практических заданий;
анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	– контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности
производить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	
использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи	
извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	
создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной и социально-деловой речи	
применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка	
соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка	
соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем	
использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста	
Освоенные знания	
связь языка и истории, культуры русского и других народов	– устный индивидуальный и фронтальный опрос;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи	<ul style="list-style-type: none"> – небольшие задания, упражнения; – проверочные работы; – тестирование; – словарный диктант; – подготовка рефератов, докладов, кроссвордов, презентаций.
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь	
орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка	
нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации	наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	совместная деятельность преподавателя и студентов; экспертная оценка выполнения практических заданий
ОК 04. Эффективно воздействовать и работать в коллективе и команде	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая	оценка результативности, текущий контроль

	электронные	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и сотрудниками организации для решения общих задач	отзыв ведущего преподавателя; взаимоконтроль; выполнение студентами творческих работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия; писать простые связные сообщения на знакомые профессиональные темы	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК И.О. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	34
в том числе в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел		6	
Тема 1.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала История развития научных идей и методов математики для познания и описания действительности. Роль математики для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие № 1 Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Практическое занятие № 2 Действия над комплексными числами в тригонометрической и форме. Практическое занятие № 3 Действия над комплексными числами в показательной форме.		
Раздел 2. Математический анализ		18	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Исследование функций с помощью производной	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	Практическое занятие № 4. Построение графиков, используя производную функции		
Тема 2.2 Интегральное исчисление	Содержание учебного материала Неопределенный интеграл и его свойства. Нахождение неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования, подстановки и интегрирования по частям. Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Вычисление определенного интеграла с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методами подстановки и интегрирования по частям	8	
	Практическое занятие № 5. Нахождение неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования, подстановки и интегрирования по частям Практическое занятие № 6. Вычисление определенного интеграла с помощью формулы Ньютона-Лейбница. Практическое занятие № 7. Вычисление площадей и объемов фигур, ограниченных линиями. Практическое занятие № 8. Решение физических задач с применением определенного интеграла.		
Тема 2.3 Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала Виды уравнений. Способы решения обыкновенных дифференциальных уравнений.	4	
	Практическое занятие № 9. Линейные дифференциальные уравнения I порядка. Практическое занятие № 10. Линейные однородные дифференциальные уравнения II порядка с постоянными коэффициентами		

Тема 2.4 Ряды	Содержание учебного материала	2	
	Ряды. Виды рядов. Сходимость рядов.		
	Практическое занятие № 11. Исследование на сходимость рядов с положительными членами по признаку Даламбера и знакопеременных рядов по признаку Лейбница	2	
Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики		6	
Тема 3.1 Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09
	Классическое и статистическое определение вероятности. Формулы сложения и умножения вероятностей. Формула Байеса.		
	Практическое занятие № 12. Решение задач с применением теоремы сложения вероятности.	2	
Тема 3.2 Дискретная случайная величина и ее числовые характеристики	Содержание учебного материала	2	
	Определение дискретной случайной величины, характеристики		
	Практическое занятие № 13. Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	
Раздел 4. Основные численные методы		2	
Тема 4.1 Приближенные числа и действия с ними	Содержание учебного материала		
	Абсолютная и относительная погрешности		
	Практическое занятие № 14. Учет погрешностей и правила действий с приближенными числами	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		34	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.3, Тема 2.1, Тема 3.1
2. Практическое занятие №3, №9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики и математических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кремер, Н. Ш. Линейная алгебра: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10169-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517615>
2. Привалов, И. И. Аналитическая геометрия: учебник для среднего профессионального образования / И. И. Привалов. — 40-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8774-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513529>
3. Баврин, И. И. Математический анализ: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6247-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482659>
4. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Согников; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511819>

Дополнительные источники:

1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Г. Плотникова, А. П. Иванов, В. В. Логинова, А. В. Морозова ; под редакцией Е. Г. Плотниковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10508-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517864>
2. Шагин, В. Л. Математический анализ. Базовые понятия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Шагин, А. В. Соколов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9072-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513589>
3. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513645>
4. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511687>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные методы интегрального и дифференциального исчисления; <p>основные численные методы решения математических задач.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы дифференциального и интегрального исчисления при решении типовых задач; – решать дифференциальные уравнения. 	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<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</p>	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий</p>

	<p>ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.02 Информатика и вычислительная техника
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Информатика и вычислительная техника

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.02 Информатика и вычислительная техника входит в общепрофессиональный цикл (ОП).

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none">– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;–использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;–собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК);–устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО;–подключать ПК к локальной и глобальной сети;–проводить простейшее конфигурирование локальной сети;–использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК;– использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия автоматизированной обработки информации;–общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;–базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач;–структура ПК;–понятие о локальных и глобальных сетях;–назначение и основ работы сетевого оборудования;– принципов работы в сетевых сервисах Интернет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе в форме практической подготовки	50
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия и лабораторные работы	50
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.02. Информатика и вычислительная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формирования навыков к которым относятся
------------------------------------	--	--------------------	---

			П О С О Б С Т В У Е Т Э Л Е М Е Н Т П Р О Г Р А М М Ы
Раздел 1. Основы компьютерного представления информации		8	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информатизация общества	Содержание учебного материала Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.	2	О К 0 1 . , О К 0 2

			· · О К 0 3 · · О К 0 4 · · · О К 0 5 · · · О К 0 9 ·
Тема 1.2 Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала		О К
	Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных	2	0 1 · · · О К

			0 2 . , O K 0 3 , O K 0 4 . , O K 0 5 . , O K 0 9 .
Тема 1.3 Способы представления информации	Содержание учебного материала		O K
	Способы кодирования числовой, графической и текстовой информации. Сигнальное кодирование, кодирование замещением, код Цезаря. Кодирование и представление текстовой информации в компьютере: Юникод, ASCII. Определение объема информации различных видов	2	0 1 . ,

			О К 0 2 . , О К 0 3 , О К 0 4 . , О К 0 5 . , О К 0 9 .
Тема 1.4. Основы логики	Содержание учебного материала	2	О К
	Введение в алгебру логики. Логические схемы, уравнения. Логические основы компьютера		
			0

			1
			·
			,
			О
			К
			0
			2
			·
			,
			О
			К
			0
			3
			,
			О
			К
			0
			4
			·
			,
			О
			К
			0
			5
			·
			,
			О
			К
			0
			9
			·
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение		58	

Тема 2.1 Настройка аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера	Содержание учебного материала		
	Программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Программы оболочки. Утилиты. Прикладное программное обеспечение	2	О К
	Практическое занятие №1. Техническое обслуживание системы охлаждения ПК.	2	0
	Практическое занятие №2. Сборка персонального компьютера	2	1
	Практическое занятие №3. POST. Поиск неисправностей системной платы. BIOS. Установка и конфигурирование компонентов системной платы	2	.
	Практическое занятие №4. Установка операционной системы	2	О
	Практическое занятие №5. Установка офисных программ	2	К
	Практическое занятие №6. Подключение компьютера к локальной сети. Настройка сетевого доступа	2	0
	Практическое занятие №7. Подключение компьютера к глобальной сети. Настройка сетевого доступа	2	2
		.	О
			К
			0
			3
			,
			О
			К
			0
			4
			.
Практическое занятие №8. Работа с диагностическими программами	2	,	О
			К
			0
			5
			.
			,
			О
			К
			0

			9	
Тема 2.2. Обработка информации с помощью прикладных программ общего назначения	Содержание учебного материала		О	
	Прикладные программы общего назначения	2	К	
	Практическое занятие №9. Создание текстового документа. Форматирование текстового документа	2	0	
	Практическое занятие №10. Создание шаблонов документов	2	1	
	Практическое занятие №11. Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов	2	,	
	Практическое занятие №12. Использование абсолютных и относительных ссылок для вычислений	2	О	
	Практическое занятие №13. Создание учебной презентации	2	К	
	Практическое занятие №14. Создание запросов и форм баз данных	2	0	
			2	,
				,
			О	
			К	
			0	
			3	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	
			О	
			К	
			0	
			4	
			,	
			О	
			К	
			0	
			5	
			,	

			К 0 9 .
Тема 2.3 Средства обработки изображений	Содержание учебного материала		О
	Мультимедиа, ее виды, классификация и свойства. Графика и ее свойства. Виды графики. Использование графического редактора для редактирования изображений	2	К
	Практическое занятие №16. Работа с редактором обработки растровой графики.	2	0 1 .
	Практическое занятие №17. Работа с редактором обработки векторной графики.	2	, О К 0 2 . , О К 0 3 . , О К 0 4 . , О К 0 5 .

			0 К 9 .
Тема 2.4 Программное обеспечение для защиты информации	Содержание учебного материала		0 К
	Обеспечение защиты информации. Виды компьютерных вирусов. Антивирусное программное обеспечение	2	0 1 .
	Практическое занятие №18. Установка и настройка антивирусного пакета.	2	0 К 0 2 .
	Практическое занятие №19. Настройка политики доступа к данным.	2	0 К 0 3 . 0 К 0 4 .

			0 5 . , О К 0 9 .
Тема 2.5 Основы работа с сетевыми сервисами в сети Интернет	Содержание учебного материала		О К
	Современные сетевые сервисы. Назначение, принципы работы	2	0 1 .
	Практическое занятие №20 Работа с сервисом коллективного гипертекста	2	, О К
	Практическое занятие №21. Работа с сервисом для совместной работы над документами	2	0 2 .
	Практическое занятие №22. Работа с сервисом для хранения закладок	2	, О К
	Практическое занятие №23. Работа с сервисом для размещения и хранения мультимедийных ресурсов	2	0 3 .
	Практическое занятие №24. Работа с сервисом для организации совместной работы над проектом онлайн	2	, О К 0 4 .

			О К 0 5 · · О К 0 9 ·
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Всего		68	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Тема 2.1.
2. Практическое занятие №1

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.4
2. Практическое занятие №23

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены: кабинет информатики и ИКТ, оснащённый:

- 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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16226-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530644>
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18260-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534629>
3. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511568>

Дополнительные источники:

1. 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, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>
2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>
3. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач; – структура ПК; – понятие о локальных и глобальных сетях; – назначение и основ работы сетевого оборудования; – принципов работы в сетевых сервисах Интернет <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; – использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; – собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК); – устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО; – подключать ПК к локальной и глобальной сети; – проводить простейшее конфигурирование локальной сети; – использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК; – использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач 	<p>Устный опрос; зачет по темам; контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; работа с литературой; выступление с докладами и сообщениями; выполнение практических заданий, выполнение индивидуальных заданий.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать</p>	<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</p>	<p>Устный опрос; зачет по темам; контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; работа с литературой; выступление с докладами и сообщениями; выполнение практических заданий, выполнение индивидуальных заданий.</p>

<p>в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>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>	
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись

«29» августа 2024 года
М.П.

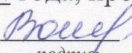
Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.03 Основы электротехники
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 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	-рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -анализировать и рассчитывать электрические цепи	- основы работы с постоянным и переменным током; - основные понятия и законы теории электрических цепей; - физические процессы в электрических цепях; - методы расчета электрических цепей; основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей; - цепи с распределенными параметрами; - электронные пассивные и активные цепи; - теорию электромагнитного поля; - статические, стационарные электрические и магнитные поля; - переменное электромагнитное поле

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Методика работы со справочными и информационными материалами по электротехнике.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		22	
Тема 1.1. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Напряженность и потенциал электрического поля. Эquipотенциальные поверхности. Электрическая емкость. Конденсаторы. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов</p> <p>Практическое занятие № 1. Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.</p>	4 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2. Простые и сложные электрические цепи постоянного тока	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Элементы электрических цепей. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Измерение потенциалов в электрической цепи. Потенциальная диаграмма. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрических цепей. Схемы замещения электрических цепей. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений.</p> <p>Практическое занятие № 2. Изучение закона Ома. Потенциалы в электрической цепи, построение потенциальной диаграммы.</p> <p>Практическое занятие № 3. Исследование последовательного и параллельного соединения в схеме из резисторов.</p> <p>Практическое занятие № 4. Изучение смешанного соединения резисторов. Преобразование треугольника сопротивлений в эквивалентную звезду.</p>	8 2 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.3. Расчет электрических цепей постоянного тока	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Законы Кирхгофа. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Расчёты электрических цепей методами узловых и контурных уравнений, эквивалентных сопротивлений (метод свертывания цепи).</p>	10 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Расчёт электрических цепей методами преобразования треугольника и звезды сопротивлений, наложения токов, эквивалентного генератора, контурных токов и узловых потенциалов		ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 5. Изучение законов Кирхгофа для многоконтурных цепей.	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование принципа наложения токов.	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение метода эквивалентного генератора	2	
Раздел 2. Магнитное поле		10	
Тема 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Закон Ампера. Закон Био-Савара. Циркуляция магнитной индукции. Магнитные поля прямого провода, кольцевой и цилиндрической катушек. Магнитный поток. Магнитное потокосцепление. Индуктивность собственная и взаимная. Магнитные свойства вещества. Напряженность магнитного поля. Закон полного тока. Явление магнитного гистерезиса. Магнитные цепи. Расчет неразветвленной однородной магнитной цепи. Магнитное сопротивление. Расчет неразветвленной неоднородной магнитной цепи	4	
Тема 2.2. Электромагнитная индукция и ЭДС самоиндукции	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Силы Лоренца. Взаимодействие сил Лоренца и Кулона. Индуцированная ЭДС. Правило правой руки. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. Принцип действия трансформатора. Вихревые токи. Энергия электрического и магнитного полей	4	
	Практическое занятие № 8. Изучение явления взаимной индукции. Исследование работы трансформатора	2	
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		32	
Тема 3.1. Синусоидальный электрический ток	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока.	4	
Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Графики и векторные диаграммы. Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное и параллельное соединение активного и реактивного сопротивлений в электрической цепи переменного тока	2	
	Практическое занятие № 9. Исследование реальной катушки индуктивности с последовательным и параллельным соединением элементов схемы замещения	2	
	Практическое занятие № 10. Исследование реального конденсатора с последовательным и параллельным соединением элементов схемы замещения	2	
Тема 3.3. Резонанс в электрических цепях. Фильтры	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Резонанс напряжений. Волновое сопротивление. Добротность контура. Резонанс токов. Волновая проводимость. Добротность контура. Общие сведения о пассивных и активных электронных цепях. Фильтры. Типы фильтров. Принцип работы пассивных фильтров	4	

	Практическое занятие № 11. Исследование цепи с резонансом напряжений	2	ОК 09
	Практическое занятие № 12. Исследование цепи с резонансом токов	2	
Тема 3.4. Символический метод расчёта электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Выражения характеристик электрических цепей комплексными числами. Выражение синусоидальных величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности. Основные уравнения электрических цепей в комплексной форме. Законы Кирхгофа. Расчёт электрических цепей символическим методом	4	
Тема 3.5. Трёхфазные цепи	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Общие сведения о трёхфазных системах. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение звездой при симметричной нагрузке. Фазные и линейные напряжения и токи. Соединение треугольником при симметричной нагрузке. Фазные и линейные напряжения и токи. Общие сведения о несимметричных трёхфазных цепях. Основные причины появления несимметрии в трёхфазных системах. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении источника и приемника звездой. Смещение нейтрали. Роль нулевого провода. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении приемника треугольником. Переменное, вращающееся электромагнитное поле. Мощность в трёхфазных несимметричных цепях	4	
	Практическое занятие № 13. Исследование трёхфазной цепи при соединении потребителей «звездой» и трёхфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»	2	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.6. Переходные процессы в электрических цепях	Общие сведения о переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Первый и второй законы коммутации. Включение и отключение катушки индуктивности в электрических цепях постоянного напряжения. Заряд и разряд конденсатора в цепи «RC». Уравнения переходных токов и напряжений. Графики переходных процессов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 14. Изучение переходных процессов заряда и разряда конденсатора	2	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
Всего:		68	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.2, Тема 3.1, Тема 3.3, Тема 3.5.
2. Практические занятия № 2, № 5, № 8, № 14.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514781>
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514782>
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514783>

Дополнительные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>
2. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514895>
3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности;
анализировать и рассчитывать электрические цепи.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.
Усвоенные знания	
основы работы с постоянным и переменным током;	устный индивидуальный и фронтальный опрос.
основные понятия и законы теории электрических цепей;	небольшие задания, упражнения
физические процессы в электрических цепях;	проверочные работы, презентации
методы расчета электрических цепей;	тестовый контроль по выбранной тематике
основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;	подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
цепи с распределенными параметрами;	устный индивидуальный и фронтальный опрос
электронные пассивные и активные цепи;	небольшие задания, упражнения.
теория электромагнитного поля;	тестовый контроль по выбранной тематике.
статические, стационарные электрические и магнитные поля;	подготовка докладов, рефератов, творческих заданий.
переменное электромагнитное поле.	устный индивидуальный и фронтальный опрос.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирать технологические процессы сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных систем.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации по электротехнике, использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении.	наблюдение за выполнением практических заданий, подготовка докладов, рефератов, творческих заданий.
ОК 03.	уметь правильно оценивать свои	экспертная оценка

<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>профессиональные навыки, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>выполнения групповых, индивидуальных практических работ</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов.</p>	<p>экспертная оценка выполнения групповых и индивидуальных практических и творческих работ.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт при разработке и презентации новых изделий.</p>	<p>экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, осуществлять сборку электронных систем, устройств и блоков в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
И.П. Семенцова

подпись



«29» августа 2024 года
М.П.

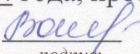
Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.04 Электронная техника
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Электронная техника

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 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	- определять и анализировать основные параметры электронных схем; - определять работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам	- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный р-п переход, контакт металл-полупроводник, переход Шоттки, эффект Гана, динатронный эффект и др.; - устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	76
в том числе в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

а. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Электронная техника

б.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Методика работы со справочными и информационными материалами по электронной технике.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 1. Физические основы полупроводниковых приборов		4	
<p>Тема 1.1. Электрофизические свойства полупроводников</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Зонная теория твердого тела. Зонные диаграммы диэлектрика, полупроводника, проводника. Энергетические диаграммы состояния электрона в твердом теле. Электрофизические свойства полупроводников. Внутренняя структура полупроводника. Понятие ковалентной связи и ее особенность. Свободные носители заряда в полупроводнике понятия дырки. Собственная и примесная проводимость. Получение примесной проводимости. Виды примесей, зависимость проводимости примесных полупроводников от температуры.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<p>Тема 1.2. Контактные и поверхностные явления в полупроводниках</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные группы электрических контактов и требования к ним. Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольтамперная характеристика (ВАХ) р-п перехода. Понятие пробоя р-п перехода. Виды пробоя. Температурные и частотные свойства р-п перехода. Влияние температуры на ВАХ р-п перехода.</p>	2	ОК 01 – ОК 05
Раздел 2. Полупроводниковые приборы		32	
<p>Тема 2.1. Полупроводниковые диоды</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения. Основные типы. Классификация, маркировка основных типов полупроводниковых диодов. Характеристики и параметры выпрямительных диодов, стабилитронов, варикапов. Диоды Шоттки. Характеристики и параметры импульсивных, высокочастотных (ВЧ) и сверхвысокочастотных (СВЧ) диодов, туннельных диодов. Диоды Ганна. Области применения</p> <p>Практическое занятие № 1. Исследование выпрямительных диодов</p> <p>Практическое занятие № 2. Исследование стабилитрона</p>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<p>Тема 2.2. Биполярные транзисторы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Биполярные транзисторы. Классификация. Типы структур. Устройство, работа, обозначение. Основные</p>	6	ОК 01 ОК 02

	способы включения (ОБ, ОЭ, ОК), особенности и характеристики этих схем включения. Входные и выходные статические характеристики. Динамический режим работы транзистора. Температурные и частотные свойства биполярного транзистора. Импульсный режим работы транзистора. Собственные шумы биполярного транзистора. Силовые транзисторы IGBT		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 3. Исследование биполярного транзистора, включенного по схеме с ОЭ, ОК и ОБ	2	
Тема 2.3. Полевые транзисторы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Полевые (униполярные) транзисторы. Особенность, структура, основные типы, области применения, классификация. Полевые транзисторы с управляющим р-п переходом. Устройство. Принцип работы. Основные способы включения. Характеристики и параметры. Полевые транзисторы МДП структуры с изолированным затвором: с индуцированным и встроенным каналом. Устройство. Принцип работы. МДП-транзистор как линейный четырехполюсник. Условное графическое обозначение. Силовые транзисторы MOSFET	4	
	Практическое занятие № 4. Исследование полевого транзистора, включенного по схеме с ОИ, ОС и ОЗ	2	
Тема 2.4. Тиристоры	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Общие сведения. Устройство и режим работы. Основные физические процессы. Принцип действия, параметры, особенности ВАХ. Схемы включения различных типов тиристоров и особенности их работы. Условное графическое изображение и маркировка. Области применения	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование тиристора	2	
Тема 2.5. Оптоэлектронные приборы	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Светодиоды. Устройство. Характеристики и параметры. Применение. Обозначение. Фотоприемники. Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках: Классификация. Фоторезистор, фотодиод, фототранзистор, фототиристор. Устройство. Характеристики и параметры. Принцип работы. Применение. Обозначение. Оптроны. Структурная схема оптронов. Разновидности оптронов. Принцип работы. Параметры и характеристики. Обозначение	4	
	Практическое занятие № 6. Исследование светодиодных приборов	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование фотодиодных приборов	2	
Раздел 3. Устройства отображения информации		6	
Тема 3.1. Общие сведения об электровакуумных приборах. Электронные лампы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Классификация электровакуумных приборов. Электронная эмиссия, виды эмиссии. Модель прибора вакуумной электроники. Электронные лампы. Вакуумный диод, триод, многоэлектродные лампы. Электровакуумные микрولампы. Обозначение. Устройство. Принцип работы. Параметры и характеристики. Понятие динаatronного эффекта. Области применения	2	
Тема 3.2. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Классификация. Основные параметры устройств отображения информации. Жидкокристаллические (ЖК или LCD)-мониторы. Устройство. Технические характеристики. Достоинства и недостатки типов матриц. Плазменные, светодиодные: LED, OLED-индикаторы. Устройство и принцип работы. Применение	2	
	Практическое занятие № 8. Исследование ЖК- индикатора.	2	
Раздел 4. Аналоговая схемотехника		14	
Тема 4.1. Электронные	Содержание учебного материала	4	ОК 01

усилители. Основные свойства	Общие сведения. Квалификация. Основные технические показатели усилителей. Обратные связи (ОС) в усилителе. Влияние ОС на основные показатели усилителя. Понятие устойчивости усилителя. Классы усиления: А, В, АВ, С, D. Усилительные каскады на биполярном и полевом транзисторах. Схемы, назначение элементов, сравнительный анализ. Схемы построения усилителей мощности. Многокаскадные усилители.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 9. Исследование усилителя мощности звуковой частоты.	2	
Тема 4.2. Операционные усилители	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Операционные усилители. Назначение. Основные особенности, свойства и параметры идеального ОУ. Схемотехника ОУ. Особенности реальных ОУ. Типовые узлы на базе ОУ: сумматоры, вычислители, интеграторы, дифференциаторы, компараторы. Основные серии интегральных ОУ. Типовые схемы на ОУ. Широкополосные усилители. Основные требования к ним. Схема коррекции амплитудочастотной характеристики (АЧХ) и переходной характеристики. Повторители напряжения. Избирательные и резонансные усилители.	4	
	Практическое занятие № 10. Исследование инвертирующего и неинвертирующего усилителя на ОУ.	2	
Тема 4.3. Генераторы гармонических колебаний	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Генераторы напряжения синусоидальные, Основные типы: RC-, LC- генераторы, мостовой генератор Вина, кварцевые генераторы, фазовый генератор	2	
	Практическое занятие № 11. Исследование RC-генераторов.	2	
Раздел 5. Импульсные и цифровые устройства		12	
Тема 5.1. Электронные ключи и формирователи импульсов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	Общая характеристика импульсных устройств, параметры импульсных сигналов. Электронные ключи. Типы. Транзисторные ключи. Методы повышения быстродействия электронных ключей. Формирование импульсов. Ограничители амплитуды сигналов. Триггеры, как бистабильные ключи и формирователи импульсов. Схемы. Применение.	2	
	Практическое занятие № 12. Исследование транзисторного электронного ключа	2	
Тема 5.2. Генераторы импульсных сигналов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05
	Классификация импульсных генераторов. Принципы построения и работы основных типов импульсных генераторов	2	
	Практическое занятие № 13. Исследование работы мультивибратора	2	
Тема 5.3. Цифровые устройства. Общие понятия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 05 ОК 09
	Общие сведения о цифровых устройствах. Типы цифровых устройств. Цифровые интегральные схемы. Понятие серии. Обозначение. Основные достоинства цифровой техники	2	
	Практическое занятие № 14. Исследование микросхемы таймера.	2	
Раздел 6. Источники питания		4	
Тема 6.1. Основные понятия об источниках питания	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Источников питания. Классификация. Основные параметры. Функциональная схема вторичного источника питания и назначение её основных блоков. Выпрямители. Типы выпрямителей. Основные параметры. Инверторы. Преобразователи напряжения и частоты.	2	

Тема 6.2. Стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Классификация стабилизаторов. Линейные стабилизаторы. Структурные схемы. Принцип работы. Импульсные стабилизаторы напряжения. Структурные схемы. Принцип работы. Основные особенности импульсных стабилизаторов. Стабилизаторы напряжения и тока в интегральном исполнении.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		76	

.....

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.2, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 4.2, Тема 5.3, Тема 6.1.
2. Практические занятия № 2, № 5, № 8, № 14.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет электронной техники, оснащенный оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789>

2. Нефедов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03409-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512078>

Дополнительные источники:

1. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

2. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513225>

3. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513225>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
- определять и анализировать основные параметры электронных схем;	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности;
- определять работоспособность устройств электронной техники;	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам,	экспертная оценка результатов деятельности студентов при защите лабораторных работ, тестирования, проверочных работ и др. видов текущего контроля
Усвоенные знания	
- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный p-n-переход, контакт металл-полупроводник, переход Шоттки, эффект Гана, динаatronный эффект и др.;	устный индивидуальный и фронтальный опрос, подготовка докладов, рефератов, творческих заданий;
- устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем;	тестовый контроль по выбранной тематике, подготовка докладов, рефератов, творческих заданий;
- типовые узлы и устройства электронной техники	экспертная оценка результатов деятельности студентов при защите лабораторных работ, тестирования, проверочных работ и др. видов текущего контроля.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания, применяемые при монтаже и сборке электронных систем.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении.	наблюдение за выполнением практических заданий.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	уметь правильно оценивать свои профессиональные навыки, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ.

различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов.	экспертная оценка выполнения групповых и индивидуальных практических и творческих работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт при разработке и презентации новых изделий.	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	анализировать конструкторско-технологическую документацию; использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, устройств и блоков.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК:

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.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> – руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; – измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины 	<ul style="list-style-type: none"> – основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации; – документации систем стандартов качества; – основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; – основных методов измерения электрических и радиотехнических величин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации		6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
Тема 1.1. Основы техники измерений и средства измерений	Содержание учебного материала Предмет метрологии. Основные понятия в области измерений. Качественная характеристика измеряемых величин. Количественная характеристика измеряемых величин. Измерительные шкалы. Способы получения измерительной информации. Международная система единиц физических величин (система СИ). Виды и методы измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Законодательство РФ в области обеспечения единства измерений. Национальная система обеспечения единства измерений	4	
Тема 1.2. Стандартизация промышленной продукции	Содержание учебного материала Виды стандартов. Правовые основы, задачи и организация государственного надзора в области стандартизации. Стандартизация в областях электротехники и электроники. Кодирование технико-экономической информации. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Международная организация по стандартизации (МОС). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Применение международных стандартов на территории РФ. Международная система стандартизации (ИСО) в области электроники	2	
Раздел 2. Основы электрорадиоизмерений		30	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
Тема 2.1. Основные элементы электрорадиоизмерительных приборов	Содержание учебного материала Масштабные измерительные преобразователи. Электромеханические измерительные механизмы. Преобразователи значений величин. Аналого-цифровые преобразователи. Генераторы электрических сигналов	2	
	Тема 2.2. Измерительные генераторы	Содержание учебного материала Классификация и основные характеристики измерительных генераторов. Структурная схема генератора низкой частоты (ГНЧ). Назначение, принцип работы генератора. Структурная схема генератора высокой частоты (ГВЧ). Назначение, принцип действия генератора. Регулировка выходного сигнала и частоты его следования, фиксация и определение параметров выходного сигнала	
Тема 2.3. Измерение напряжений, токов и мощности	Практическое занятие №1. Исследование импульсного генератора	2	
	Содержание учебного материала Измерение постоянного тока и напряжения электромеханическими измерительными приборами. Выпрямительные и термоэлектрические измерительные приборы. Аналоговые электронные и цифровые вольтметры. Измерение мощности в цепях постоянного тока и тока промышленной частоты	2	
	Практическое занятие №2. Измерение постоянного напряжения и тока в электрических цепях электромеханическими вольтметром и амперметром	2	
	Практическое занятие №3. Измерение напряжения и тока в электрических цепях комбинированным	2	

	прибором (мультиметром)		
Тема 2.4. Измерение параметров сигналов	Практическое занятие №4. Измерение мощности в цепи с включённой нагрузкой	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Измерение частоты и временных интервалов электрических сигналов. Измерение фазы гармонических колебаний. Измерение искажений формы сигналов. Измерение параметров модулированных сигналов		
	Практическое занятие №5. Измерение напряжения (амплитуды электрического сигнала) с помощью осциллографа	2	
	Практическое занятие №6. Измерение периода и частоты гармонического сигнала с помощью осциллографа	2	
	Практическое занятие №7. Измерение временных интервалов осциллографом, определение погрешностей измерения	2	
	Практическое занятие №8. Измерение искажений электрических сигналов микропроцессорным измерителем	2	
	Практическое занятие №9. Измерение коэффициента модуляции амплитудно-модулированного сигнала	2	
Тема 2.5. Измерение параметров компонентов электrorадиотехнических цепей	Содержание учебного материала		
	Метод непосредственной оценки параметров. Мостовой метод измерения R, L и C. Методика измерения сопротивления, ёмкости, тангенса угла диэлектрических потерь индуктивности и добротности. Погрешности измерения. Методика измерения параметров полупроводниковых приборов	2	
	Практическое занятие №10. Измерение параметров полупроводниковых приборов	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
		Всего:	38

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1, 2.2, 4.5.
2. Практическое занятие № 1, №3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Волегов, А. С. Метрология и измерительная техника: электронные средства измерений электрических величин : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Волегов, Д. С. Незнахин, Е. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10717-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518039>

3. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513367>

Дополнительные источники:

1. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513718>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655>

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517656>

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517659>

5. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	– практические занятия; – наблюдение за выполнением практического задания; – оценка выполнения практического задания
пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой	
измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	
Усвоенные знания:	
основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	устный опрос, тестовые задания
документации систем стандартов качества	подготовка презентаций
основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	проверочная работа
принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств	аналитическое задание
основных методов измерения электрических и радиотехнических величин	фронтальный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; - правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; - умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; - правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем); - верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; - соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, 	Тестирование. Устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.

	<p>необходимых отраслевых и международных стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; - верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; - правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; - правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов. 	
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; - соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; - правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы; - правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах; - правильное выполнение герметизации электронных устройств; - верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; - соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем 	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.</p>
<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"> - верное определение и понимание назначения, технических характеристик, конструктивных особенностей, принципов работы и правил эксплуатации используемого оборудования; - правильность подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы; - соблюдение технологии нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - правильное выполнение проверки качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - проверка типа и номиналов компонентов в групповой упаковке; - правильность заправки лент групповой упаковки с компонентами в питатели и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа 	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.</p>

	<p>электронных компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов; - правильность выполнения операций по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании; - правильность выполнения операции по оплавлению паяльной пасты; - правильность выполнения операции по отмывке печатной платы; - соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов 	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.</p> <p>Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в творческих конкурсах, олимпиадах, конференциях и форумах)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка выполняемых профессиональных задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрация ответственности за принятые решения.</p> <p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Небольшие задания, упражнения.</p> <p>Оценка деятельности.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> <p>Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Оценка результативности.</p> <p>Текущий контроль</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи.</p> <p>Ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Оценка формирования навыков работы с информационно-коммуникационными и технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке</p>	<p>Оценка различных видов самостоятельной работы обучающихся</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК *подпись* С.В. Волкова
И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК:

ПК 2.1.	Составлять электрические схемы, проводить расчёты 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ² ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия; определять необходимые ресурсы	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе в форме практической подготовки	70
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Применение прикладных технологий в профессиональной деятельности		68	
Тема 1.1. Изучение инструмента для работы с мобильными электронными устройствами	Содержание учебного материала	24	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Знакомство с инструментом Android Studio построения мобильных приложений математического моделирования, установка и настройка JDK и Android Studio	12	
	Изучение языка программирования Java для работы с мобильными электронными устройствами	12	
	Практические занятия	42	
	Практическое занятие №1. Изучение интерфейса Android Studio. Знакомство с системой контроля версий Git	4	
	Практическое занятие №2. Рассмотрение языка разметки XML	2	
	Практическое занятие №3. Синтаксис, семантика, переменные и типы данных языка программирования Java	2	
	Практическое занятие №4. Выполнение основных арифметических операций	2	
	Практическое занятие №5. Строки	2	
	Практическое занятие №6. Массивы	2	
	Практическое занятие №7. Построение алгоритмов. Операторы ветвления и циклов	2	
	Практическое занятие №8. Объектно-ориентированное программирование. Инкапсуляция, полиморфизм, наследование	4	
	Практическое занятие №9. Жизненный цикл активности	2	
	Практическое занятие №10. Виды слушателей	2	
	Практическое занятие №11. Обработка касания экрана	2	
	Практическое занятие №12. Исключения	2	
	Практическое занятие №13. Создание нескольких активностей и их управление	4	
Практическое занятие №14. Ресурсы	2		
Практическое занятие №15. Интерфейсы и анонимные классы	4		
Практическое занятие №16. Основные паттерны	4		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Итого за 1 семестр:		68	

Раздел 2. Использование мобильных приложений для управления сложными электронными системами		38	
Тема Технологии построения мобильных приложений для управления сложными электронными системами	2.1. Содержание учебного материала	10	ОК 01
	Технологии построения клиент-серверных приложений	4	ОК 02
	Технологии управления внешними электронными устройствами с помощью мобильного приложения	6	ОК 03
	Практические занятия	26	ОК 04
	Практическое занятие №17. Разработка элементов систем клиент-серверных приложений	10	ОК 05
	Практическое занятие №18. Разработка мобильных приложений управления внешними электронными устройствами	16	ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Итого за 2 семестр:		38	
Всего:		106	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1.

2. Практические занятия № 1, №3, №11

.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Киев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533812>

Дополнительные источники

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530635>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы	Контрольная работа Тематическая презентация Устный опрос
Усвоенные знания:	
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Контрольная работа Устный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК.2.1 Составлять электрические схемы, проводить расчёты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.2.2 Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - четкость и правильность ответов на вопросы; - логика изложения материала; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения; - правильность выбора и применения методов построения мобильных приложений для электронных устройств - грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; - скорость и точность выполнения задания; - оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи 	Контрольная работа
		Тематическая презентация Устный опрос

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

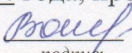
Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.07 Экологические основы природопользования
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экологические основы природопользования

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 правовой и 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

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность природоохранных мероприятий; – оценивать качество окружающей среды; – определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия природопользования; – современное состояние окружающей среды России и мира; – способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; – основные направления рационального природопользования; – основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; – правовые вопросы экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе в форме практической подготовки	8
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.07 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала Цели, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов, связь с другими дисциплинами и математического и общего естественнонаучного цикла, дисциплинами профессионального цикла. Перечень общих компетенций и профессиональных, которые будут отрабатываться в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Основные понятия природопользования. Специальная, учебная литература об охране окружающей среды и природопользовании.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Раздел 1. Особенность взаимодействия общества и природы		16	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Тема 1.1 Природоресурсный потенциал мира, России	Содержание учебного материала Природные ресурсы: понятие, виды, основные характеристики. Природные ресурсы мира, России. Проблема сохранения природных ресурсов	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Тема 1.2 Природа и общество. Развитие производительных сил общества	Содержание учебного материала Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Развитие производительных сил общества. Антропогенное воздействие на природу. Концепция устойчивого развития. Влияние урбанизации на природу. Современное состояние окружающей среды России и мира	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Тема 1.3 Загрязнение биосферы	Содержание учебного материала Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Классификация загрязнителей биосферы, их характеристика. Зеленые насаждения как средства защиты человека. Отходы производства и потребления, их классификация	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
	Практическое занятие №1. Расчет экологического следа	2	
Тема 1.4 Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии	Содержание учебного материала Экологический кризис, его признаки. Глобальные проблемы экологии. Киотский протокол, его значение для мирового сообщества и России	2	
	Практическое занятие №2. Глобальные проблемы экологии	2	
Тема 1.5 Способы охраны биосферы от антропогенного загрязнения	Содержание учебного материала Способы охраны биосферы. Экологизация общественного производства. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Новые технологии и новые материалы. Утилизация, пиролиз. Водородная энергия будущего	2	
Тема 1.6 Виды природопользования	Содержание учебного материала Рациональное и нерациональное природопользования. Формы природопользования их характеристика. Особоохраняемые природные территории, их назначение, правовой статус. Красные книги	2	
	Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	18	ОК 01.

Тема 2.1 Экологическое законодательство РФ	Содержание учебного материала	4	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
	Государственные органы в области природопользования и охраны окружающей среды. Правовые вопросы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов		
Тема 2.2 Правовые вопросы экологической безопасности	Содержание учебного материала	4	
	Экологические нарушения. Экономическая и юридическая ответственность за загрязнение окружающей среды. Формы юридической ответственности. Нормативные правовые акты, определяющие условия применения юридической ответственности за нарушения экологического законодательства. Виды ответственности, применяемые к гражданам и юридическим лицам		
	Практическое занятие №3. Правовые основы охраны окружающей среды (с использованием персональных компьютеров).	2	
Тема 2.3 Экологический мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Понятие мониторинга. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга. Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ. Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования		
	Практическое занятие №4. Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды	2	
Тема 2.4 Международно-правовая охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Международные объекты охраны природной среды. Международные соглашения, конвенции, договоры. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций		
Тема 2.5 Социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала	2	
	Экологическое воспитание, образование и культура. Планирование и осуществление мероприятий по охране природы. Осуществление природоохранной деятельности для укрепления здоровья		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		38	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Тема 1.3, 1.6, 2.2.
2. Практическое занятие № 2.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.1, 1.2, 1.5.
2. Практическое занятие № 1, №3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510053>
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

Дополнительные источники:

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513725>
2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
оценивать эффективность природоохранных мероприятий	анализ фактического материала
оценивать качество окружающей среды	анализ табличного материала
определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды	решение ситуационных задач
Усвоенные знания:	
основные определения и понятия природопользования	устный опрос, тестовые задания
современное состояние окружающей среды России и мира	подготовка презентаций
способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами	проверочная работа
основные направления рационального природопользования	аналитическое задание
основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды	фронтальный опрос
правовые вопросы экологической безопасности	решение ситуационных задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, конференциях и форумах)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка выполняемых профессиональных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результативности. Текущий контроль

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Оценка формирования навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения</p>	<p>Групповые проекты.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке</p>	<p>Оценка различных видов самостоятельной работы обучающихся</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

СВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.08 Охрана труда
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волк С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Охрана труда

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; – проводить вводный инструктаж по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. 	<ul style="list-style-type: none"> – организационные основы охраны в организации; – правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок; – законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05.
	Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, обрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература.		
Раздел 1. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		20	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
Тема 1.1 Факторы, влияющие на условия и безопасность труда	Содержание учебного материала	2	
	Условия труда: понятие, благоприятные и неблагоприятные условия. Безопасность труда. Влияние условий труда на производственную деятельность. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда, и их характеристика		
Тема 1.2 Классификация негативных производственных факторов	Содержание учебного материала	2	
	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов: физические; химические; биологические; психофизиологические. Их характеристика. Опасные и вредные производственные факторы в профессиональной деятельности		
	Практическое занятие № 1. Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности (с использованием персональных компьютеров).	2	
Тема 1.3. Защита человека от негативных производственных факторов	Содержание учебного материала	2	
	Защита человека от физических, химических, биологических, психофизических негативных факторов. Коллективные и индивидуальные средства защиты для каждой группы факторов. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»		
	Практическое занятие № 2. Использование средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	2	
Тема 1.4 Электробезопасность в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	
	Понятие электробезопасности. Электротравмы, их характеристика. Причины электротравм. Электротравматизм и состояние помещений. Меры безопасности при работе с электроприборами. Первая помощь при поражении током. Нормативные документы, регламентирующие правила использования электрооборудования и безопасной работы с ним		
	Практическое занятие № 3. Электробезопасность в профессиональной деятельности.	2	
Тема 1.5 Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	4	
	Пожарная защита на производственных объектах: массивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Первая помощь при ожогах. Первичные средства пожаротушения и правила пользования ими.		
	Практическое занятие № 4. Организация пожарного дела в Ярославской области.	2	

Раздел 2. Управление охраной труда		12	
Тема 2.1 Правовые основы охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации. Трудовые отношения и трудовой договор. Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Внутренний трудовой распорядок. Режим труда и отдыха и его соблюдение. Особенности регулирования труда молодежи.		
Тема 2.2 Организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Служба охраны труда организации. Организация проведения медицинских осмотров (обследований) работников. Понятие, виды медицинских осмотров, их характеристика. Процедура проведения. Оценка условий труда.		
Тема 2.3 Профилактика производственного травматизма	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Меры профилактики производственного травматизма. Виды инструктажей по технике безопасности.	2	
	Практическое занятие № 5. Проведение вводного инструктажа по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	4	
Практическое занятие № 6. Расследование несчастного случая на производстве и оформление документации		4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
		Всего:	36

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1.1, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.2.
4. Практические занятия № 3, № 6.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532535>

Дополнительные источники:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533582>

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	оценка выполнения индивидуальных практических заданий
использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	оценка выполнения индивидуальных и групповых практических заданий
проводить вводный инструктаж по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	экспертная оценка выполнения групповых практических работ
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности
Усвоенные знания	
организационные основы охраны в организации	устный индивидуальный и фронтальный опрос
правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок	тестовые задания
законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации	проверочные работы, тестовые задания
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	тестовый опрос, подготовка презентаций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства	наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, презентаций

	информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды по выполнению групповых работ	экспертная оценка выполнения групповых, практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ, презентаций
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических работ,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.



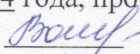
Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.09 Экономика организации
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. Экономика организации

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика отрасли» входит в общепрофессиональный цикл (ОПЦ).

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	– находить и использовать необходимую экономическую информацию; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	– общие положения экономической теории. – организацию производственного и технологического процессов. – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	57
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	37
практические занятия и лабораторные работы	20
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.09. Экономика организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	26	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала	2	
	2. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	2	
	3. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	2	
	4. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих.	2	
	5. Планирование кадров и их подбор.	2	
	6. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда.	2	
	7. Тарифная система оплаты труда.	2	
	Практическое занятие №1. Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли.	2	
	Практическое занятие №2. Расчет амортизации основного капитала.	2	
	Практическое занятие №3. Определение показателей эффективности использования основного капитала.	1	
	Практическое занятие №4. Определение показателей эффективности использования оборотного капитала.	1	
	Практическое занятие №5. Планирование численности рабочих.	1	
	Практическое занятие №6. Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда.	1	
	Практическое занятие №7. Расчет зарплаты различных категорий работников.	2	
Практическое занятие №8. Расчет зарплаты различных категорий работников.	2		
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала	20	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение.	2	
	2. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.	2	

	3. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.	2	
	4. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	2	
	5. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях.	2	
	6. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности.	2	
	7. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.	2	
	Практическое занятие №9. Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.	2	
	Практическое занятие №10. Калькуляция себестоимости единицы продукции.	1	
	Практическое занятие №11. Составление калькуляции и сметы затрат.	1	
	Практическое занятие №12. Расчет прибыли и рентабельности.	1	
	Практическое занятие №13. Расчет прибыли и рентабельности.	1	
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Показатели технического развития и организации производства.	1	
	2. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	1	
	Практическое занятие №14. Расчет технико-экономических показателей капитальных вложений и их окупаемости.	2	
Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание учебного материала	3	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг.	1	
	2. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность.	1	
	3. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
		Всего	57

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 3
2. Практическое занятие №9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет истории и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511566>

2. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510423>

3. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513191>

Дополнительные источники

1. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513193>

2. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16988-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532165>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	решение домашних заданий
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	устный опрос, решение задач
Усвоенные знания	
общие положения экономической теории.	устный опрос
организацию производственного и технологического процессов.	устный опрос
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.	тестовые задания, решение задач
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.	устный опрос
методику разработки бизнес-плана	решение задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.


Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	оценивать влияние экономических факторов на развитие отрасли и организаций	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации по профессиональной деятельности.	наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	уметь организовать самостоятельные занятия при изучении дисциплины, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	оценка выполнения домашних заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт – индивидуальные	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	практические, творческие работы и бизнес-план	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	использовать методы в процессе применения информационно-коммуникационных технологий к решению профессиональных задач	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
И.П. Семенцова
подпись



«29» августа 2024 года
М.П.

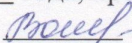
Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.10 Этика и психология профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Этика и психология профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	– применять различные средства и методы делового общения; – анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов; –управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.	– основные принципы этики делового общения; – основы делового общения и его различные виды – основные этические принципы и нормы, функционирующие в сфере деловых отношений и в общечеловеческой сфере – принципы профессиональной этики – этические принципы взаимоотношений в рабочем коллективе – принципы морального самосовершенствования и самовоспитания – особенности делового этикета; –различные этические модели, используемые в российской и международной практике управления и разрешения конфликтов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе в форме практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.10 Этика и психология профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Психологические аспекты человеческого общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.
	1.Понятие общения, виды общения, принципы общения		
	2.Три стороны общения: коммуникативная, перцептивная и интерактивная.		
	3.Средства и методы делового общения. Вербальное и невербальное общение		
Тема 2 Коммуникативные умения и навыки	Практическое занятие № 1 Применение навыков вербального и невербального общения в деловой беседе.	2	
	Содержание учебного материала	4	
	1.Коммуникативные навыки и умения. Функции коммуникаций		
	2.Вертикальные и горизонтальные коммуникации.		
	3.Коммуникативные навыки в профессиональной деятельности		
Тема 3 Основные формы и правила делового общения	Практическое занятие №2. Оценка своих коммуникативных способностей	2	
	Практическое занятие №3. Имидж специалиста	2	
	Содержание учебного материала	10	
	1.Этикет делового общения. Деловые беседы, их подготовка, проведение		
	2. Публичное выступление. Презентация		
	3. Этикет делового разговора по телефону		
	4. Ведение переговоров с деловыми партнёрами		
	5. Профессиональная этика: сущность, виды, структура		
Практическое занятие № 4. Подготовка и проведение деловой беседы	2		
Практическое занятие № 5. Проведение телефонного общения	2		
Тема 4 Деловое общение в рабочей группе.	Практическое занятие № 6. Кодекс профессиональной этики	2	
	Практическое занятие № 7. Публичное выступление	2	
	Содержание учебного материала	4	
1 Социально-психологические особенности рабочей группы			
2 Морально-психологический климат и его динамика			
Тема 5 Конфликт и стратегия поведения в конфликтной ситуации	Практическое занятие № 8. Определение типа взаимоотношений в коллективе		
	Содержание учебного материала	4	
	1.Конфликт и его структура		
	2.Стратегия разрешения конфликтных ситуаций		
	3.Правила поведения в конфликтах		
Практическое занятие № 9. Анализ и решение конфликтной ситуации, возникшей в коллективе	2		
Практическое занятие № 10. Способы психологической диагностики конфликтности	2		

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
Всего:	48	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1, Тема 4
2. Практическое занятие №2, №3, №6.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Истории и социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Этика и психология профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Рогов [и др.] ; под общей редакцией Е. И. Рогова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11054-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517800>

2. Соболевников, В. В. Этика и психология делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соболевников, Н. А. Костенко ; под редакцией В. В. Соболевникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06957-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516252>

Дополнительные источники

1. Корнеевков, С. С. Психология и этика профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Корнеевков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11483-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518096>

2. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16429-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531023>

3. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16622-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531390>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
– применять различные средства и методы делового общения;	решение домашних заданий
– анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов;	устный опрос, решение задач
– управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.	устный опрос, решение задач
Усвоенные знания	
– основные принципы этики делового общения;	устный опрос
– основы делового общения и его различные виды	устный опрос
– основные этические принципы и нормы, функционирующие в сфере деловых отношений и в общечеловеческой сфере	тестовые задания, решение задач
– принципы профессиональной этики	устный опрос
– этические принципы взаимоотношений в рабочем коллективе	решение задач
– принципы морального самосовершенствования и самовоспитания	фронтальный устный опрос;
– особенности делового этикета;	решение задач
– различные этические модели, используемые в российской и международной практике управления и разрешения конфликтов.	тестовые задания, решение задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>– демонстрация владения деловым стилем в речи на основе изученных этических принципов и норм, функционирующих в сфере деловых отношений и в общечеловеческой среде;</p> <p>– демонстрация знаний принципов профессиональной этики и этических принципов взаимоотношений в рабочем коллективе;</p> <p>– соблюдение особенностей делового этикета.</p> <p>– правильность применения различных средств и методов делового общения;</p> <p>– умение рационально анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов;</p> <p>– способность управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p>– фронтальный устный опрос;</p> <p>– тестирование;</p> <p>– наблюдение и оценка выполнения практических заданий.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.11 Основы менеджмента и маркетинга
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Молч - С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Основы менеджмента и маркетинга

1.1 Область применения рабочей учебной программы:

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК:

- 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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании технической направленности.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины.

Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовывать работу подразделения; - формировать организационные структуры управления; - разрабатывать мотивационную политику организации; - применять в управленческой деятельности приёмы делового и управленческого общения; - принимать эффективные решения, используя систему методов управления; - учитывать особенности менеджмента и маркетинга в радиоаппаратостроении; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - особенности менеджмента в профессиональной деятельности (по отраслям); - внешнюю и внутреннюю среду организации; - цикл менеджмента; - процесс принятия и реализации управленческих решений; - систему методов управления; - методику принятия решений; - стили управления, коммуникации, деловое общение; - сущность и функции маркетинга;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	72
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.11. Основы менеджмента и маркетинга

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины. Литература и источники. Структура курса. Значение в профессиональной деятельности.	2
Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента		18
Тема 1.1 Понятие и сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала Понятие менеджмента и его роли в общественном развитии. Предмет науки управления. Система методов управления. Организация как объект управления. Позиция менеджмента внутри организации. Менеджмент как особая профессиональная деятельность. Понятие об уровнях управления. Управленческая таблица Блэк и Моутон. Функции и роли руководителя. Требования к профессиональной компетенции менеджера.	4
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №1: отработка основных направлений менеджмента и использование их в практической деятельности.	2
Тема 1.2 Исторические этапы развития менеджмента	Содержание учебного материала Управленческие революции. Идеи Р. Оуэна и их значение для науки управления. Предпосылки возникновения научных теорий в управлении. Школа научного управления. Идеи Г. Форда. Административная (классическая) школа менеджмента. Концепция идеальной бюрократии М. Вебера. Школа человеческих отношений. Хоторнские эксперименты. Эмпирический подход. Теория социальных систем. Школа науки управления. Системный подход к управлению. Ситуационный подход к управлению. Новейшие исторические тенденции. Развитие управленческой мысли в отечественной науке. Американская модель менеджмента. Особенности японской модели менеджмента. Особенности западноевропейской модели менеджмента.	4
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №2: семинар: «История развития менеджмента»	2
Тема 1.3 Менеджмент как особая профессиональная деятельность	Содержание учебного материала Позиция менеджмента внутри организации. Менеджмент как особая профессиональная деятельность. Понятие об уровнях управления. Функции и роли руководителя. Требования к профессиональной компетенции менеджера.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №3: образ современного менеджера: образ, компетенции, функции	2
Раздел 2. Основные процессы менеджмента		24

Тема 2.1 Планирование деятельности организации	Содержание учебного материала	2
	Значение целей и планов. Миссия организации. Цели организации. Иерархия целей. Критерии эффективности целей. Типы и модели планирования: управление по целям, одноразовые и постоянные планы, ситуационные планы. Стратегия, тактика, политика, процедуры и правила. Традиционные подходы к планированию. Современные подходы к планированию. Внедрение планирования в масштабах организации.	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №4: разработка миссии предприятия как основы планирования и организации деятельности предприятия (по выбору обучающийся), функционирующего в сфере информационных систем. Подготовка отчетов.	2
Тема 2.2 Организационные структуры управления	Содержание учебного материала	2
	Суть и содержание функции организации. Понятия: делегирование, полномочия, ответственность. Факторы проектирования организации: внешняя среда, технология работы, стратегический выбор. Элементы проектирования организации: разделение труда и специализация; департаментализация и кооперация; связи в организации и координация; масштаб управляемости и контроля; иерархия в организации и ее звенность; централизация и децентрализация; дифференциация и интеграция. Последовательность этапов разработки организационных структур. Типы организаций: бюрократические и адаптивные. Виды бюрократических структур. Виды органических структур	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №5: разработка кодекса организационной структуры конкретного предприятия (по выбору обучающегося)	2
Тема 2.3 Контроль	Содержание учебного материала	2
	Контроль, его место и значение в ряду функций управления. Этапы процесса контроля. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Бюрократический и децентрализованный контроль. Всеобщее управление качеством (TQM). Методы и приемы TQM. Характеристики эффективного организационного контроля	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №6: определение точек контроля, оценка качества информационной системы и ее экономической эффективности (по выбору обучающегося).	2
Тема 2.4 Мотивация	Содержание учебного материала	2
	Понятие мотивации. Потребности, мотивы, стимулы, вознаграждения. Модель мотивации. Виды позитивной и негативной мотивации. Содержательные теории мотивации: иерархия потребностей А. Маслоу; теория ERG К. Альдерфера; теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда; теория двух факторов Ф. Герцберга. Процессуальные теории мотивации: теория ожидания; теория справедливости (равенства); теория постановки целей; модель Портера-Лоулера. Мотивация и компенсация. Системы экономического стимулирования. Целостная система вознаграждения. Факторы эффективности мотивации. Формирование систем мотивации отдельных сотрудников и подразделений предприятий, функционирующих в сфере земельно-имущественных отношений.	
	Практическое занятие	2
	Практические занятия №7: Применение теорий мотивации в современном менеджменте	2
Раздел 3. Принятие и реализация управленческих решений		6
Тема 3.1 Понятие и	Содержание учебного материала	4

классификация управленческих решений	Природа процесса принятия управленческих решений. Управленческая проблема. Классификация управленческих решений. Стили принятия решения. Подготовка таблицы по видам управленческих решений.	
Тема 3.2 Этапы и методы принятия управленческих решений	Содержание учебного материала Способы принятия управленческих решений. Этапы принятия управленческих решений.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №8: составление алгоритма принятия управленческих решений	2
Раздел 4. Коммуникации и стили управления в организации		18
Тема 4.1 Понятие и виды коммуникаций в организации	Содержание учебного материала Понятие и виды коммуникаций в организации. Понятие интегрированных маркетинговых коммуникаций. Приёмы делового и управленческого общения.	4
Тема 4.2 Стратегические цели управления человеческими ресурсами	Содержание учебного материала Стратегические цели управления человеческими ресурсами. Понятие власти и влияния на других людей. Источники власти в организации. Формы власти и влияния: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; традиционная (легитимная) власть; эталонная (харизматическая) власть; экспертная власть, власть информации; власть связей. Влияние путем убеждения. Делегирование полномочий как способ укрепления власти. Программы участия работников в управлении. Природа, определение и содержание понятия лидерства. Лидерство и управление. Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный.	4
Раздел 5. Маркетинг как подфункция менеджмента		32
Тема 5.1 Понятие и принципы современного маркетинга	Содержание учебного материала Маркетинг как деятельность, наука и философия современного бизнеса. Функции маркетинга. Объекты и субъекты маркетинга. Принципы современного маркетинга. Исторические этапы развития маркетинга. Концепции управления маркетингом на предприятии. Подготовка отчетов.	4
Тема 5.2 Понятие комплекса маркетинга	Содержание учебного материала Комплекс маркетинга (5р). Структура комплекса маркетинга. Товарная политика. Товарная номенклатура. Характеристики ассортимента и товарной номенклатуры. Сбытовая политика предприятия. Типология посредников. Системы распределения. Каналы сбыта. Понятие цены. Виды цен. Ценовые стратегии предприятия. Структура коммуникационного процесса. Понятие и виды маркетинговых коммуникаций. Характеристика маркетинговых коммуникаций. Теория интегрированных маркетинговых коммуникаций.	4
Тема 5.3. Понятие современного товара в сфере информационных систем	Содержание учебного материала Товар: понятие, классификации, виды. Мультиатрибутивная модель товара. Понятие современного бренда и брендинга Мультиатрибутивная модель бренда. Жизненный цикл продукта.	4
Раздел 6. Маркетинговые исследования		20
Тема 6.1 Маркетинговые исследования факторов среды предприятия	Содержание учебного материала П Понятие и типология маркетинговых исследований. Этапы проведения маркетинговых исследований. Понятие, характеристики и источники первичной и вторичной информации. Покупательское поведение и влияющие на него факторы (изучение потребительских предпочтений). Маркетинговые внутренняя и внешняя среда организации. Взаимосвязь факторов маркетинговой среды. Анализ маркетинговой среды предприятия, функционирующего в сфере информационных	2

	систем. SWOT- анализа.	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №9: составление таблицы SWOT- анализа конкретного предприятия (по выбору обучающегося).	2
Тема 6.2. Сегментирование рынка	Содержание учебного материала Сегментирование рынка. сегмент рынка. Критерии сегментирования рынка B2C, B2B, B2G. Исследование социально-психологических факторов целевых аудиторий, Исследование социально-психологических факторов целевых аудиторий. Сегментные стратегии захвата рынка.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №10: формирования профиля потребителей целевой аудитории, конкретного предприятия (по выбору обучающегося); отбор целевых сегментов рынка (с использованием персональных компьютеров)	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Всего:		72

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Тема 2.2.
2. Практическое занятие №3.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 3.1.
2. Практическое занятие №4.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета Истории и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Драчева, Е. Л. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. — Москва : Академия, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-4468-9991-3. — Текст : непосредственный

2. Кузьмина, Е. Е. Маркетинг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16640-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531422>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко [и др.]; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533486>

2. Основы маркетинга. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Карпова [и др.]; под общей редакцией С. В. Карповой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18046-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534190>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
планировать и организовывать работу подразделения	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
формировать организационные структуры управления	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
разрабатывать мотивационную политику организации	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
применять в управленческой деятельности приёмы делового и управленческого общения	внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся практические занятия
принимать эффективные решения, используя систему методов управления	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
учитывать особенности менеджмента и маркетинга в радиоаппаратостроении;	внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся практические занятия
Усвоенные знания:	
сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;	оценивание глоссария и терминологического словаря
особенности менеджмента в профессиональной деятельности (по отраслям);	письменная проверочная работа
внешнюю и внутреннюю среду организации;	оценивание таблицы SWOT-анализа
цикл менеджмента;	устный опрос, проверочная работа, оценивание таблицы
процесс принятия и реализации управленческих решений;	тест, оценивание таблицы
систему методов управления;	фронтальный опрос, оценивание отчетов и презентаций
методику принятия решений;	фронтальный опрос
стили управления, коммуникации, деловое общение;	проверочная работа, устный опрос
сущность и функции маркетинга;	фронтальный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Освоенные общие компетенции		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Презентация «Значение знаний маркетинга и менеджмента для эффективной работы»
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Презентация. Контроль учебной деятельности обучающихся. Оценивание самостоятельной деятельности
ОК 3. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Опрос.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Текущий контроль.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Контрольная работа

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.12 Техника трудоустройства
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК *подпись* С.В. Волкова
И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12. Техника трудоустройства

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):
ОК:

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 правовой и 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 учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных 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.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ 16. Техника трудоустройства входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– анализировать и оценивать собственные возможности на рынке труда;– содержательно выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам и обосновывать ее;– работать в малой группе, выслушивать и понимать другую точку зрения;– конструктивно вести дискуссию;– видеть вопросы и явления, непосредственно относящиеся к профессиональной сфере деятельности;– интегрировать основные элементы вербальной и невербальной коммуникации;– составлять характеристику, автобиографию, резюме, сопроводительные и рекомендательные письма;– разговаривать по телефону;– избегать ошибок при собеседовании.	<ul style="list-style-type: none">– рынок труда;– принципы поиска работы;– правила работы с источниками информации о вакансиях;– принципы написания автобиографии, характеристики, резюме;– типичные ошибки при собеседовании;– требования к культуре речи;– структуру трудового договора;– нормы этики поведения в трудовых коллективах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.16. Техника трудоустройства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Поиск работы		8	
Тема 1.1 Введение. Психологический аспект поиска работы	Содержание учебного материала Профессиональное самоопределение. Общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Перечень карьерных мероприятий, проводимых в г. Ярославле и области. Слагаемые успеха на рынке труда: здоровье, квалификация, мотивация к труду, умение «подать себя».	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
Тема 1.2 Понятие и структура рынка труда	Содержание учебного материала Современное состояние рынка труда с учетом социально-экономических особенностей региона. Специфика рынка труда выпускников ВУЗа на современном этапе. Технологии поиска работы.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Практическое занятие №1. Постановка целей поиска работы.	2	
	Практическое занятие №2. Техника трудоустройства. Пути поиска работы	2	
Раздел 2. Подготовительный этап собеседования		14	
Тема 2.1 Портфолио как способ повышения конкурентоспособности специалиста	Содержание учебного материала Портфолио - это современная инновационная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной, научной и профессиональной деятельности. Создание типичного портфолио.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Практическое занятие №3. Написание автобиографии.	2	
	Практическое занятие №4. Написание характеристики.	2	
	Практическое занятие №5. Сопроводительное и рекомендательное письма.	2	
	Практическое занятие №6. Написание резюме (с использованием персональных компьютеров).	2	
	Практическое занятие №7. Навыки работы со СМИ: газеты, радио, телевидение, Интернет	2	
Тема 2.2 Психологические основы разговора по телефону	Содержание учебного материала Понятие общения. Деловое общение. Условия, необходимые для конструктивного общения. Целевые телефонные звонки. Договор о намерениях.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
Раздел 3. Собеседование		8	
Тема 3.1 Типичный план и вопросы на собеседовании	Содержание учебного материала Примерные ответы на собеседовании: типичные вопросы, задаваемые работодателем.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
Тема 3.2 Ошибки при собеседовании	Содержание учебного материала Имидж. Нечеткая дикция. Отказ в собеседовании. Несовпадение ответов с резюме.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Практическое занятие № 8 Моделирование собеседования	4	

Раздел 4. Устройство и адаптация на рабочем месте		4	
Тема 4.1 Трудовой договор	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	1. Трудовой договор. Виды. Формы заполнения.		
Тема 4.2 Адаптация на рабочем месте	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	1. Основные цели адаптации. Успешность адаптации. Наставничество.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Тема 3.2.
2. Практическое занятие №8 – 9.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 2.1.
2. Практическое занятие №3,4,5,6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Истории и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рыженков, А. Я. Трудовое право : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Я. Рыженков, В. М. Мелихов, С. А. Шаронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07901-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511790>

2. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15946-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510315>

Дополнительные источники:

1. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 488 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16686-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531486>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать собственные возможности на рынке труда; – содержательно выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам и обосновывать ее; – работать в малой группе, выслушивать и понимать другую точку зрения; – конструктивно вести дискуссию; – видеть вопросы и явления, непосредственно относящиеся к профессиональной сфере деятельности; – интегрировать основные элементы вербальной и невербальной коммуникации; – составлять характеристику, автобиографию, резюме, сопроводительные и рекомендательные письма; – разговаривать по телефону; – избегать ошибок при собеседовании. 	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий, индивидуальных заданий.</p>
<p>Усвоенные знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – рынок труда; – принципы поиска работы; – правила работы с источниками информации о вакансиях; – принципы написания автобиографии, характеристики, резюме; – типичные ошибки при собеседовании; – требования к культуре речи; – структуру контракта; – нормы этики поведения в трудовых коллективах. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>умеет выражать 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>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж



«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК *С.В. Волкова*
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе и с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовые акты; - составлять различные виды договоров; - составлять искивые заявления. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции РФ; - понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	54
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

а. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы права	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие права, правовой нормы и правоотношений. Элементы правовой нормы.		
	2. Юридические факты		
Тема 2. Основные положения Конституции Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Основные положения Конституции Российской Федерации		
	2. Права, свободы и обязанности граждан. Органы власти в РФ		
Тема 3. Правовое регулирование профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности		
	2. Понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
Тема 4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		
	2. Создание, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности. Банкротство.		
	3. Организационно-правовые формы юридических лиц		
Тема 5. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности		
	2. Понятие и виды сделок. Недействительность сделок		
	3. Виды обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств.		
	4. Содержание договоров.		
	5. Форма договоров.		
	6. Порядок заключения, изменения, расторжения договоров.		
	Практическое занятие №1 «Изучение форм учредительных документов юридических лиц различной организационно-правовой формы».	1	
Практическое занятие №2 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов».	1		
Тема 6. Защита прав субъектов производственных	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности		
	2. Виды споров, порядок их разрешения.		

(экономических, предпринимательских) отношений	3. Инстанции разрешения производственных споров.		
	Практическое занятие №3 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».	2	
	Практическое занятие №4 «Составление договоров. Существенные условия договора».	1	
	Практическое занятие №5 «Ответственность за нарушение договора».	1	
	Практическое занятие № 6 «Лица участвующие в деле. Судебное представительство».	2	
	Практическое занятие №7 «Иск. Подготовка дела к слушанию. Решение суда. Исковая давность».	2	
Тема 7. Правовое регулирование занятости населения в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 2. Безработица, правовое положение безработных		
	Практическое занятие №8 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».	2	
Тема 8. Трудовое право РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие трудового права и трудовых правоотношений;		
	2. Права и обязанности работника и работодателя		
	3. Понятие трудового договора, виды трудовых договоров.;		
	4. Порядок заключения и расторжения трудового договора		
	5. Рабочее время и время отдыха. Виды рабочего времени и времени отдыха		
	Практическое занятие №9 «Заключение трудового договора и способы оформления трудовых отношений».	2	
Тема 9. Оплата труда	Содержание учебного материала	3	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Оплата труда. Заработная плата. Гарантии и компенсации		
	2. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность сторон трудового договора		
	Практическое занятие №10 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов»	1	
Тема 10. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Материальная ответственность сторон трудового договора		
Тема 11. Трудовые споры	Содержание учебного материала	3	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие и виды трудовых споров. Порядок рассмотрения трудовых споров.		
	2. Органы рассмотрения трудовых споров. Забастовка.		
	Практическое занятие №11 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским,	1	

	гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».		
Тема 12 Право социальной защиты граждан	Содержание учебного материала	3	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Право социальной защиты граждан. Социальное обеспечение.		
	2. Пенсионное обеспечение граждан		
	Практическое занятие 12 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».	1	
Тема 13. Административное право РФ	Содержание учебного материала	3	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие административных правонарушений и административной ответственности		
	2. Виды административных наказаний		
	Практическое занятие №13 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		54	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 1.2, Тема 2.2, Тема 3.1
2. Практическое занятие №2, №3, №4, №5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Истории и социально экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2. Основные источники:

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютыгина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511800>

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>.

3.3 Дополнительные источники

1. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530511>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531500>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные методы интегрального и дифференциального исчисления; <p>основные численные методы решения математических задач.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы дифференциального и интегрального исчисления при решении типовых задач; – решать дифференциальные уравнения. 	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе и с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<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</p>	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий</p>

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 09.</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

ГТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись

«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
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:

Владеть навыками	-выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -использования персональной вычислительной техники для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; -осуществления входного контроля электрорадиоэлементов: визуальная проверка внешнего вида (целостность корпуса, выводов) и условного обозначения номиналов на
------------------	---

	<p>соответствие их принципиальной схеме устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов; - пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня; - монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах конструктивной сложности второго уровня; - герметизации электронных устройств на основе несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок устройств первого уровня, деталей и узлов; - контроля качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов, выполненных на основе изделий нулевого уровня; - подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы; - нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - контроля нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - подготовки и загрузки плат в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; - проверки компонентов в групповой упаковке для загрузки в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; - заправки лент установки групповой упаковки с компонентами в питатели или приспособления для забора компонентов и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; - первичной настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов; - проверки качества установки компонентов перед процессом оплавления припоя; - выбора режимов оплавления исходя из требований технологического процесса сборки электронных модулей и сборок; - проверки пайки компонентов после процесса оплавления
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; - выполнять приемку и проверку компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем; - выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; - использовать различные технологии монтажа компонентов на печатные платы; - осуществлять сборку электронных систем, устройств и блоков в соответствии с технологической документацией; - осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; - использовать приспособления и оборудование для герметизации компаундом; - подготавливать компаунд к заливке элементов несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки; - соблюдать правила техники безопасности при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; - выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; - осуществлять наладку основных видов автоматического и автоматизированного технологического оборудования для сборки и монтажа; - выполнять операции по нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату; - выполнять проверку качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - выполнять операции по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании; - выполнять проверку качества и правильности установки компонентов; - выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты; - выполнять операции по отмывке печатной платы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - требования ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; - нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;

	<p>-технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальную технику;</p> <p>- технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем;</p> <p>- номенклатура электрорадиоэлементов: назначения, типы;</p> <p>-типы и типоразмеры корпусов электрорадиоэлементов;</p> <p>-назначение и характеристики материалов, применяемых для пайки и установки компонентов;</p> <p>-основы процесса пайки электрорадиоэлементов;</p> <p>-основы технологии монтажа электрорадиоэлементов в отверстия и технологии поверхностного монтажа;</p> <p>-устройство, принцип действия инструментов, приборов и оборудования для пайки, правила работы с ними;</p> <p>-устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов и оборудования для контроля качества пайки электрорадиоэлементов, правила работы с ними;</p> <p>-терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>-требования к организации рабочего места в соответствии с необходимыми отраслевыми стандартами;</p> <p>-последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней;</p> <p>-виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней;</p> <p>-основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки изделий нулевого уровня;</p> <p>-последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня;</p> <p>-защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня;</p> <p>-правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности;</p> <p>-устройство и принцип работы автоматической линии пайки электрорадиоэлементов на печатных платах;</p> <p>-классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты;</p> <p>-требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов;</p> <p>-нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях;</p> <p>-основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки;</p> <p>-основные операции автоматического монтажа;</p> <p>-назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;</p> <p>-особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;</p> <p>-ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники</p>
--	--

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 285 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 128 часов.

Из них:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 195 часов;
- промежуточная аттестация – 18 часов;
- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК			Практики		Промежуточная атт.	Самостоятельная работа
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.1.1 ОК 01 – ОК 09	МДК.01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники	85	26	85	26	-	-	-	-	8
ПК.1.2 – ПК.1.3 ОК 01 – ОК 09	МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	110	30	110	30	30	-	-	-	-
ПК.1.1-1.3 ОК 01. –ОК 09	Учебная практика, ак.ч.	36					36		-	-
ПК.1.1-1.3 ОК 01. –ОК 09	Производственная практика, ак.ч.	36						36	-	-
ПК.1.1-1.3 ОК 01. –ОК 09	Промежуточная аттестация	18							18	
	Всего:	285	56	195	56	30	36	36	18	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч./ в т.ч. практ.подготовки, ак.ч.
1	2	3
Раздел 1. Технологии и оборудование производства изделий электронной техники		85
МДК. 01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники		85
Тема 1.1. Нормативно-техническая документация производства изделий электронной техники	<p>Содержание учебного материала</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>	<p>19</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
Тема 1.2. Технологии, оборудование и материалы производства изделий электронной техники	<p>Содержание учебного материала</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> <p>9. Основы технологии поверхностного монтажа</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение работоспособности имеющихся инструментов, приспособлений, технических средств для проведения электромонтажных работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Проверка исправности защитных средств</p> <p>Практическое занятие № 3. Проверка номиналов и параметров радиодеталей входной контроль радиодеталей</p> <p>Практическое занятие № 4. Определение параметров радиодеталей по маркировке</p> <p>Практическое занятие № 5. Выбор радиодеталей по их основным параметрам по техническому заданию</p>	<p>36</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>26</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

	Практическое занятие № 6. Составление спецификации и перечня элементов	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Раздел 2 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем		110
МДК. 01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем		110
Тема 2.1. Сборка, монтаж и демонтаж элементов ЭУС	Содержание учебного материала	22
	1. Требования к организации рабочего места	2
	2. Последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней	2
	3. Виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней	4
	4. Электрические провода и кабели. Жгутовой монтаж и рекомендации по вязке жгутов. Маркировка проводов и кабелей	4
	5. Основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам	2
	6. Последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств	2
	7. Защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств	4
	8. Контроль качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов	2
	Практические занятия:	8
	Практическое занятие № 1. Выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней	2
	Практическое занятие № 2. Вязка жгутов, маркировка проводов и кабелей	2
	Практическое занятие № 3. Выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств	2
	Практическое занятие № 4. Изучение способов нанесения защитных материалов и на элементы электронных устройств	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2
Тема 2.2. Применение автоматического и автоматизированного оборудования в процессах производства электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	18
	1. Основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки. Основные операции автоматического монтажа	2
	2. Нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях	2
	3. Требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов	2
	4. Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации автоматического и автоматизированного оборудования в процессах производства электронных устройств и систем	4
	5. Оборудование и материалы для проведения процесса оплавления печатной платы	2
	6. Классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты	2
	7. Оборудование и средства для проведения отмывки печатной платы	2
	8. Типы и виды оборудования для осуществления контроля качества пайки электрорадиоэлементов	2
	В Практические занятия:	18
	Практическое занятие № 5. Подготовка принтера трафаретной печати и нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату. Проверка качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату	4
	Практическое занятие № 6. Подготовка автоматического технологического оборудования для сборки и монтажа.	4

	Проверка компонентов в групповой упаковке для загрузки в автоматическое оборудование. Заправка лент групповой упаковки с компонентами в питатели	
	Практическое занятие № 7. Настройка систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов. Проведение операции контроля качества установки компонентов	4
	Практическое занятие № 8. 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
	Практическое занятие № 9. Проверка качества пайки компонентов на системе оптического контроля (инспекции)	2
Тематика курсовых проектов (работ)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям. 2. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям. 3. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям. 4. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком температуры по заданным техническим условиям. 5. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком давления по заданным техническим условиям. 6. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком влажности по заданным техническим условиям. 7. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком дыма по заданным техническим условиям. 8. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком освещенности по заданным техническим условиям. 9. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком присутствия по заданным техническим условиям. 10. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком расстояния по заданным техническим условиям. 11. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком цвета по заданным техническим условиям. 12. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком напряжения по заданным техническим условиям. 13. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком тока по заданным техническим условиям. 14. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком движения по заданным техническим условиям. 15. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком направления ветра по заданным техническим условиям. 16. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости ветра по заданным техническим условиям. 	

<ol style="list-style-type: none"> 17. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком веса по заданным техническим условиям. 18. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком утечки по заданным техническим условиям. 19. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком уровня жидкости по заданным техническим условиям. 20. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком угла поворота по заданным техническим условиям. 21. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком приближения по заданным техническим условиям. 22. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком излучения по заданным техническим условиям. 23. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком содержания воды по заданным техническим условиям. 24. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком пламени по заданным техническим условиям. 25. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с химическим датчиком по заданным техническим условиям 26. Стандартизация радиотехнического производства 27. Сравнительный анализ устройств обработки аналоговых и цифровых сигналов 28. Основы рационального природопользования в сфере радиотехнического производства 29. Электромагнитная безопасность в радиотехническом производстве и в быту 30. Бортовые системы позиционирования наземных объектов для многофункциональной РЛС беспилотного летательного аппарата 31. Механизация и автоматизация технологических процессов сборки и монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов 32. Пути повышения надёжности и методы контроля радиоэлектронной аппаратуры в процессе производства 33. Контрольно-измерительная аппаратура в радиотехническом производстве на примерах осциллографа и мультиметра 34. Радиотехническое производство на примере продукции ПАО «Ярославский радиозавод» 35. Основные направления и перспективы роботизации предприятий радиоэлектронной промышленности 36. Обзор этапов жизненного цикла радиотехнического изделия 37. Основы сборки и монтажа печатных плат в радиотехническом производстве 38. Современные методы определения дефектов паяных соединений 39. Бортовая аппаратура радиомаячной системы посадки самолётов дальней авиации 40. Судовая РЛС обнаружения и измерения координат морских объектов 41. Наземная РЛС точного измерения координат воздушных целей 42. Технологическая документация, применяемая при сборке радиоэлектронной аппаратуры и приборов 	
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выдача заданий. Анализ технического задания. Определение задач курсовой работы. 2. Изучение объекта курсового проекта: описание разрабатываемого устройства и характеристика его как объекта производства. 3. Изучение нормативно-технической документации 4. Анализ и выбор возможных направлений: технологического процесса сборки устройства, технологического оснащения и оснастки, средств контроля качества производства 5. Оценка возможности применения средств автоматизации при производстве. 6. Консультация у руководителя 	<p>30</p>

<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка содержания основной части работы: сбор, анализ, обобщение, систематизация информации по выбранной теме 2. Разработка практической части курсовой работы: разработка технологического процесса сборки устройства, выбор и обоснование технологического оснащения и оснастки, выбор и описание средств контроля качества производства 3. Разработка компьютерной презентации 4. Составление заключения, обоснование выводов по работе и списка использованных источников информации 	8
<p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>	2
<p>Учебная практика раздела Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 поводка 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 	36
<p>Производственная практика раздела Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с рабочим местом. Подготовка рабочего места. 2. Анализ требований системы ЕСКД по проведению технологического процесса на сборку, монтаж и демонтаж элементов ЭУС. 3. Работа с технической документацией, отраслевыми стандартами и справочной литературой 4. Выбор материалов и инструментов для технологических операций. 5. Подготовка компонентов к процессу пайки. 6. Выполнение операций навесного монтажа элементов ЭУС. 7. Выполнение операций поверхностного монтажа элементов ЭУС. 8. Выполнение операций демонтажа элементов ЭУС. 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. 10. Выполнение микромонтажа. 11. Приклеивание твердых схем токопроводящим клеем. 12. Выполнение сборки с применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических 	36

приборов. 13. Реализация различных способов герметизации и проверки на герметичность. 14. Выполнение влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом. 15. Изготовление жгута средней сложности. 16. Изготовление шаблона для жгута. Раскладка проводов и сшивка жгута. 17. Прозвонка и биркование жгута различными способами. 18. Контроль качества сборки и монтажа, определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов; 19. Комплектование изделий по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям. 20. Определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов; комплектование изделий по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям и перечням элементов	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту 1. Выдача заданий. Анализ технического задания. 2. Описание разрабатываемого устройства и характеристика его как объекта производства. 3. Технологическая подготовка производства. 4. Разработка технологического процесса сборки устройства. 5. Выбор и обоснование технологического оснащения и оснастки. 6. Оценка возможности применения средств автоматизации при производстве. 7. Выбор и описание средств контроля качества производства. 8. Составление технологической карты производственного процесса. 9. Охрана труда и техника безопасности. 10. Составление списка литературы и интернет-источников	30
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18
Объем образовательной нагрузки	285

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.
 Учебная практика и производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Темы 1.4, 2.1
2. Практические занятия № 1, 6, 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Технических средств обучения», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: персональными компьютерами, мультимедийной доской, проекторами,
- лаборатория «Технологических процессов производства электроники».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17690-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533549>

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532575>

3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512918>

4. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09925-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515883>

Дополнительные источники:

1. ООО «Остек-Интегра» группа компаний по производству материалов [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ostec-materials.ru>

2. Практическая электроника [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ruselectronic.com>

3. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. — URL: <http://cxem.net>

4. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. — URL: <http://easyelectronics.ru>

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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 Разработка электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и 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"> -правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; -правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем); -верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; -соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; -правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; -соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового</p>

	<p>-правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы;</p> <p>-правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах;</p> <p>-правильное выполнение герметизации электронных устройств;</p> <p>-верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств;</p> <p>-соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем</p>	<p>проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<p>-верное определение и понимание назначения, технических характеристик, конструктивных пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы;</p> <p>-соблюдение технологии нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</p> <p>-правильное выполнение проверки качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату;</p> <p>-проверка типа и номиналов компонентов в групповой упаковке;</p> <p>-правильность заправки лент групповой упаковки с компонентами в питатели и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</p> <p>-правильность настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов;</p> <p>-правильность выполнения операций по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании;</p> <p>-правильность выполнения операции по оплавлению паяльной пасты;</p> <p>-правильность выполнения операции по отмывке печатной платы;</p> <p>-соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<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>	<p>-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<p>-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование</p>	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	
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	

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж


ВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
«29» августа 2024 года
М.П.

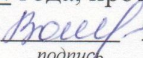
Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 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"> -расчета, подбора элементов и проверка их производственного статуса; -моделирования электронных схем на соответствие требованиям технического задания; -подготовки выходной конструкторской документации по итогам анализа и расчетов; -выполнения расчетов электрических величин, в том числе с применением специализированного программного обеспечения; -применения требований нормативно-технической документации при разработке цифровых и аналоговых устройств; -выполнения компьютерного моделирования электронных схем малой и средней сложности; -проектирования печатных плат в САПР; -подготовки конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять радиотехнические расчеты параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем; -анализировать результаты расчетов параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем; -проектировать аналоговые и цифровые электрические схемы малой

	<p>и средней степени сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем; -проводить расчеты показателей надежности разрабатываемого устройства; -выбирать конструкцию печатной платы в соответствии с техническим заданием; -применять программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат; -подготавливать проектно-конструкторскую и технологическую документацию электронных систем малой и средней степени сложности на основе печатных плат
знать	<ul style="list-style-type: none"> -основные принципы работы радиоэлектронных устройств; -основы схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем; -УГО цифровых и аналоговых компонентов и устройств; -основные методы расчетов аналоговых и цифровых электрических схем малой и средней степени сложности; -программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем; -определения понятий: надежность, работоспособность, безотказность, отказ, ремонтпригодность, долговечность, срок службы и сохраняемость ЭУС; -показатели безотказности и долговечности радиоэлектронной аппаратуры; -основные схемно-конструктивные факторы, определяющие надежность ЭУС; -принципы построения различных вариантов электронных схем и устройств; -основные этапы проектирования цифровых и аналоговых устройств; -конструкции печатных плат и их характеристики; -технологические требования к печатным платам; -основные этапы производства печатных плат; -виды и назначение конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат; - программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов:	307
на освоение МДК	217
учебную	36
производственную	36
Самостоятельная работа	14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Промежуточн. аттестация, часов	Самостоятельн. работа, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Практики			
			Всего, часов	В том числе		Учебная, часов	Производственная, часов		
				Лабораторных и практических занятий, часов	Курсовых работ (проектов), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.01 Проектирование и анализ электрических схем	76	72	22	*	*	*		4
ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	141	131	46	30	*	*		10
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика, ак.ч.	36				36			*
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), ак.ч.	36					36		*
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Промежуточная аттестация	18						18	
	Всего:	307	203	68	30	36	36	18	14

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем		307	
МДК.02.01 Проектирование и анализ электрических схем		76	
Тема 1.1. Общие сведения о теории разработки электрических схем	Содержание учебного материала	36	
	1. Электрические цепи постоянного тока. Закон Ома. Законы Кирхгофа.	4	
	2. Электрические цепи переменного тока. Формы представления синусоидальных функций. Параметры цепей переменного тока.	2	
	3. Элементы теории полупроводников. Элементы зонной теории твердого тела.	2	
	4. P-n переход. Диоды.	2	
	5. Общие сведения о транзисторах. Классификация транзисторов. Биполярные транзисторы.	4	
	6. Подключение биполярного транзистора в схемах ОБ, ОЭ, ОК	4	
	7. Полевые транзисторы.	2	
	8. Базовые логические элементы и устройства. Основные понятия математической логики. Логические функции и их таблицы истинности. Карты Карно.	4	
	9. Источники питания. Стабилизация и выпрямление источников питания.	2	
	10. Генераторы и формирователи импульсов. Классификация генераторов. Генераторы постоянного и переменного тока.	2	
	11. Основные схемы усилителей. Дифференциальные усилители и операционные усилители	4	
	12. ГОСТы и законы, регулирующие радиосвязь	2	
	13. Техника безопасности при работе с электроприборами и радиотехникой	2	
	Практические занятия:	10	
	Практическое занятие №1. Основы работы с переменным и постоянным током	1	
	Практическое занятие №2. Составные элементы электроники	1	
Практическое занятие №3. Типовые схемы аналоговых устройств	2		
Практическое занятие №4. Комбинационные цифровые устройства	1		
Практическое занятие №5. Цифровые устройства последовательностного типа	1		
Практическое занятие №6. Схемы с операционными усилителями.	2		
Тема 1.2 Разработка электрических схем	Содержание учебного материала	12	
	1. Способы организации процесса проектирования	4	
	2. Основные сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	2	
	3. Классификация и виды обеспечения САПР	2	

	4. Принципы проведения анализа работоспособности электрических схем.	2	
	5. САПР моделирования, разработки и анализа аналоговых и цифровых электрических схем	2	
	Практические занятия:	12	
	Практическое занятие №7. Среда САПР проектирования электрических схем. Назначение меню и горячие клавиши	1	
	Практическое занятие №8. Виртуальные инструменты и приборы среды проектирования	1	
	Практическое занятие №9. Моделирование цепей постоянного тока. Подключение приборов и анализ цепей	1	
	Практическое занятие №10. Моделирование цепей переменного тока. Подключение приборов и анализ цепей	1	
	Практическое занятие №11. Моделирование простейших аналоговых схемотехнических решений на базе операционных усилителей	2	
	Практическое занятие №12. Анализ аналоговых схемотехнических решений	2	
	Практическое занятие №13. Моделирование простейших цифровых схем	2	
	Практическое занятие №14. Анализ цифровых схемотехнических решений	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.02.01:		4	
1. Специалисты в области разработки электрических схем.			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
МДК. 02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат		141	
Тема 2.1. Печатные платы в конструкциях ЭУС	Содержание учебного материала	39	
	1. Развитие, назначение и области применения печатных плат.	2	
	2. Определения и характеристики печатных плат.	2	
	3. Односторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	4. Двусторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	5. Многослойные печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	6. Гибкие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	7. Гибко-жесткие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	8. Гибкие печатные кабели. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	9. Проводные печатные платы. Металлические печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	10. Основные этапы производства печатных плат.	4	
	Практические занятия:	16	

	Практическое занятие №1. Создание и настройка проекта в САПР печатных плат.	4	
	Практическое занятие №2. Работа с редактором схем.	4	
	Практическое занятие №3. Работа с библиотеками компонентов. Создание библиотеки компонентов.	4	
	Практическое занятие №4. Создание электрической схемы для проекта.	4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		3	
Тема 2.2. Конструкторско-технологическое проектирование печатной платы	Содержание учебного материала	14	
	1. Технологические требования к печатным платам	4	
	2. Требования к устойчивости печатных плат к климатическим и механическим воздействиям	2	
	3. Структурная схема конструкторско-технологического проектирования печатной платы	2	
	4. Анализ технического задания на разработку	2	
	5. Определение конструкции печатной платы и ее параметров	2	
	6. САПР печатных плат	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	Практическое занятие №5. Настройка правил проектирования печатной платы.	4	
	Практическое занятие №6. Размещение компонентов на печатной плате.	6	
	Практическое занятие №7. Трассировка печатной платы.	4	
	Практическое занятие №8. Проверка платы на наличие ошибок.	6	
Практическое занятие №9. Создание сборочного чертежа печатной платы.	6		
Практическое занятие №10. Подготовка файлов для производства печатной платы.	4		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Курсовая работа (проект)			
Примерная тематика курсовых работ (проектов)			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком температуры по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком давления по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком влажности по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком дыма по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком освещенности по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком присутствия по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком расстояния по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком цвета по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком напряжения по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком тока по заданным техническим условиям.			
Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком движения по заданным техническим условиям.			

<p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком направления ветра по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости ветра по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком веса по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком утечки по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком уровня жидкости по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком угла поворота по заданным техническим 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>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Тематика занятий: 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>	30	
<p>Учебная практика Виды работ 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. 5. Выбор и обоснование конструкции печатной платы, выбор материала и метода изготовления печатной платы. 6. Разработка печатной платы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования. 7. Сборка схемы и печатной платы прототипа. 8. Оценка качества разработанного прототипа. 9. Проверка работоспособности и функционирования прототипа. 10. Составление конструкторско-технологической документации на разрабатываемый прототип.</p>	36	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 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>	36	

5. Выбор и обоснование конструкции печатной платы, выбор материала и метода изготовления печатной платы. 6. Разработка печатной платы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования. 7. Сборка схемы и печатной платы прототипа. 8. Оценка качества разработанного прототипа. 9. Проверка работоспособности и функционирования прототипа. 10. Составление конструкторско-технологической документации на разрабатываемый прототип.		
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18	
Объем образовательной нагрузки	307	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.
Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
2. Лабораторные работы / Практические занятия № 1-18

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
2. Лабораторные работы / Практические занятия № 1-18

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Технических средств обучения», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: персональными компьютерами, мультимедийной доской, проекторами,
- лаборатория «Технологических процессов производства электроники».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>
2. 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 : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>
3. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09925-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515883>

Дополнительные источники:

1. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств. Интегральные схемы : учебник для вузов / Ю. В. Гуляев [и др.] ; под редакцией Ю. В. Гуляева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03170-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512259>
2. Компоненты и технологии: журнал [Электронный ресурс]. — URL : <http://www.kit-e.ru/articles/circuitbrd.php>

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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 Разработка электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1.</p> <p>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"> -правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; -правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем); -верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; -соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; -правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 2.2.</p> <p>Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; -соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; -правильное использование 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении</p>

	<p>различных технологий монтажа компонентов на печатные платы;</p> <p>-правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах;</p> <p>-правильное выполнение герметизации электронных устройств;</p> <p>-верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств;</p> <p>-соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем</p>	<p>индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Тестирование. Устный и письменный опрос.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Тестирование. Устный и письменный опрос. Экзамен по профессиональному модулю.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	
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	

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний
электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 3	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем.
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:

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> -подготовки программы измерения параметров, диагностики электронных систем, в том числе аудиовизуальных устройств; -подготовки к диагностике простых радиоэлектронных ячеек, функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; -подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов -проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; -оформления результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа -регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; -проведения технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа; -выполнения ремонта и приемка после ремонта электронных устройств и систем различного типа; -составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> -читать схемы различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков; -выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при выполнении измерений, проведении диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -использовать измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -собирать испытательные схемы; -выполнять измерения и проводить испытания, подтверждающие качество конкретного устройства и установление соответствия его показателей, характеристик и свойств заявленному стандарту (или другому нормативному документу); -проводить анализ и применять результаты испытаний для составления отчетной документации; -оформлять документацию по результатам измерений и испытаний электронных устройств и систем; -читать конструкторскую и технологическую документацию; -соблюдать правила техники безопасности при выполнении измерений, проведение настройки и регулировки параметров электронных систем; -выполнять ремонт и техническое обслуживание различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -проводить анализ и применять результаты измерений для ремонта и технического обслуживания различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности электронных устройств и систем различного типа; -подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности электронных устройств и систем различного типа
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> -назначение, виды, последовательность проведения диагностических, наладочных и регулировочных работ; -основные виды неисправностей электронных устройств и систем различного типа; -методы и средства измерения электрических параметров и характеристик электронных систем; -виды и порядок оформления технической документации различного типа; -нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа; -назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; -методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем; -измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;

	-правила эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -порядок выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем; -правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности и проведению технического обслуживания и ремонта; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 308 часов ;

Из них на освоение МДК 218 часов ;

на практики, в том числе учебную 36 часов ;

и производственную 36 часов .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Промежуточная аттестация, часов	Консультация, часов	Самостоятельная работа, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Практика				
			Всего, часов	в том числе		Учебная, часов	Производственная, часов			
Лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1.	МДК.03.01. Диагностика и испытания изделий электронной техники	122	116	40				-	-	6
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.2., ПК 3.3.	МДК.03.02. Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	96	88	28	-			-	-	4
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Учебная практика	36				36		-	-	-
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Производственная практика	36					36	-	-	-
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Экзамен (квалификационный)	18						18	-	-
	Всего:	308	204	68	-	36	36	18	-	10

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
ПМ.03. Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем		636	
МДК 03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники		122	
Тема 03.01.01. Диагностика работоспособности электронных устройств и систем различного типа	Содержание учебного материала	24	1
	1. Основные понятия о техническом контроле и технической диагностике.	4	
	2. Виды контроля. Правила разработки процессов контроля.	4	
	3. Виды средств диагностирования и их основные функции.	4	
	4. Системы диагностирования и их классификация. Автоматизация средств диагностирования и контроля.	4	
	5. Оценка работоспособности электронных приборов и устройств.	2	
	6. Методы диагностирования и построения алгоритмов поиска неисправностей ЭУС.	2	
	7. Диагностика нахождения неисправности в аналоговых цепях.	2	
	8. Диагностика обнаружения отказов и дефектов импульсных и цифровых электронных устройств.	2	
	Лабораторные работы	10	
Лабораторная работа №1 Диагностика исправности пассивных компонентов (резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности).	2		
Лабораторная работа №2 Диагностика исправности полупроводниковых и оптоэлектронных приборов.	2		
Лабораторная работа № 3 Проведение функционального теста по поиску неисправностей линейного стабилизатора напряжения и мостового выпрямителя.	2		
Лабораторная работа № 4 Проведение функционального теста по поиску неисправностей импульсного источника питания.	4		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Тема 03.01.02. Стандартные и	Содержание учебного материала	48	1

сертификационные испытания электронных устройств и систем	1. Введение. Классификация воздействий и воздействующих факторов. Проблема проведения испытаний.	2	
	2. Климатические и механические воздействия. Биологические и космические воздействия.	4	
	3. Цели и задачи испытания электронных средств. Испытания – как основная форма контроля электронных средств. Классификация видов, методов и технологий испытаний.	2	
	4. Общие принципы проведения испытания электронных средств.	4	
	5. Планирование испытаний, выбор объектов испытания. Основные разделы программ испытаний, их взаимосвязь.	4	
	6. Общие принципы построения и содержания методики испытания.	4	
	7. Классификация и анализ отказов.	2	
	8. Организация испытания и основные документы при испытаниях	4	
	9. Технология проведения приемо-сдаточных испытаний. Технология проведения типовых (периодически) испытаний. Классификация	2	
	10. Контрольно-измерительные инструменты и приспособления, применяемые при испытаниях. Виды, назначение, принцип действия, правила использования	4	
	11. Методика и технология проведения испытаний электронных средств на климатические воздействия	2	
	12. Методика и технология проведения испытаний электронных средств на механические воздействия	4	
	13. Методика и технология проведения радиационных испытаний электронных средств	2	
	14. Методика и технология проведения испытания электронных средств на надежность	4	
	15. Автоматизация и обеспечение испытаний электронных средств	4	
Лабораторные работы	30	2	
Лабораторная работа №1 Проведение функционального теста по поиску неисправностей дифференциального усилителя на операционном усилителе	6		
Лабораторная работа №2 Проведение функционального теста по поиску неисправностей в RC и LC-генераторе.	4		
Лабораторная работа №3 Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (шифратор и дешифратор).	6		
Лабораторная работа №4 Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (мультиплексор и демультиплексор).	4		
Лабораторная работа №5 Проведение диагностики работы цифровых схем последовательного типа (регистр и счетчик).	6		
Лабораторная работа №6 Проведение функционального теста по поиску неисправностей ЦАП и АЦП..	4		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 03.01	6		
1. Неисправности импульсного источника питания.			
2. Принцип работы мультиплексора и демультиплексора.			
3. Принцип работы шифратора и дешифратора			

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
МДК 03.02 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем		96	
Тема 03.02.01. Настройка и регулировка электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	30	1
	1. 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	2	
	2. Сущность регулировочных работ, основные этапы и правила процесса их проведения	2	
	3. Разработка технологии регулировки. Определение последовательности технологических операций, средств технологического оснащения, определение разряда работ. Автоматизация и механизация регулировочных работ	2	
	4. Виды, понятия, назначение и содержание технической и технологической документации на контроль и регулировку электронных приборов и устройств, приемы работы с ней	2	
	5. 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	2	
	6. Виды, назначение, устройство, принцип действия средств измерений и контрольно-измерительных приборов (КИП). Измерительные системы прямого назначения. Основные виды и их краткая характеристика	2	
	7. Стандартные методы и приемы измерений параметров и характеристик электронных приборов и устройств, электро- и радиокомпонентов	2	
	8. 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.	2	
	9. Проверка характеристик и настройка электроизмерительных приборов и устройств, правила их настройки	2	
	10. Измерительные схемы и основные технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств	2	
	11. Понятие точности параметров электронных приборов и устройств. Способы регулировки, настройки и проверки на точность электронных приборов и устройств	2	
	12. Методы электрической, механической и комплексной регулировки сложных электронных приборов и устройств. Методы настройки	2	
	13. Компоновка схем подключения измерительных приборов. Составление макетных схем соединений для регулировки электронных приборов и устройств	2	
14. Критерии оценки качества регулировки и настройки электронных приборов и устройств	4		
Тема 03.02.02. Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	28	1
	1. Понятия технического обслуживания: техническое обслуживание, операция, система, виды и методы технического обслуживания системы.	4	

	2. Правила эксплуатации электронных приборов и устройств (ПЭУ).	4	
	3. Правила, порядок и методы проведения технического обслуживания и ЭУС. Виды технического обслуживания.	4	
	4. Номенклатура и порядок оформления технической документации по техническому обслуживанию.	4	
	5. Основы организации ремонта электронных устройств.	4	
	6. Технология ремонта электронных устройств.	4	
	7. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта электронных устройств и встраиваемых микропроцессорных систем.	4	
	Лабораторные работы:	28	
	Лабораторная работа №1 Проведение операции поиска неисправностей в цифровых схемах.	2	2
	Лабораторная работа №2 Проведение операции поиска неисправностей в источниках питания.	4	
	Лабораторная работа №3 Выполнение настройки и регулировки телевизионного усилителя звуковой частоты.	2	
	Лабораторная работа №4 Выполнение настройки и регулировки источника питания охранного устройства.	4	
	Лабораторная работа №5 Выполнение настройки и регулировки LC – автогенератора.	2	
	Лабораторная работа №6 Выполнение настройки и регулировки RC – автогенератора.	4	
	Лабораторная работа №7 Нахождение механических и электрических неточностей в работе электронных приборов и устройств.	2	
	Лабораторная работа №8 Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания источника питания.	4	
	Лабораторная работа №9 Проведение операции поиска неисправностей и ремонта в электронном приборе.	2	
	Лабораторная работа №10 Выполнение механической регулировки электронного прибора в соответствии с технологическими условиями.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.02			
	1. Изучение цифровых схем.	8	
	2. Принцип работы охранного устройства.		
	3. Изучение технической документации.		
Учебная практика			
Виды работ:			
	1. Составление карты статистического контроля качества продукции.	36	
	2. Составление претензий поставщикам по качеству сырья, комплектующих изделий.		
	3. Определение показателей безотказной работы электронного устройства.		
	4. Определение коэффициента электрической нагрузки радиоэлементов электронного устройства.		
	5. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии полупроводниковых приборов.		
	6. Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве полупроводниковых приборов.		
	7. Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве печатных плат.		

8. Выбор средств измерений и методики проведения измерений электрических параметров полупроводниковых приборов.		
9. Правила оформления результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями (по видам контроля).		
10. Проведение контроля качества монтажа компонентов и узлов оптическим методом. Проведение оценки уровня качества.		
Производственная практика Виды работ: 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	36	
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18	
Всего	636	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Темы 03.01.01
2. Лабораторные работы №1, 3, 6 (МДК.03.01)

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Темы 03.02.01, 03.02.02
2. Лабораторные работы №3-7 (МДК.03.02)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрен 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.
- Реализация рабочей программы профессионального модуля предусматривает учебную и производственную практику.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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 : Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10395-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517764>
2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17690-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533549>
3. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532575>
4. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

Дополнительные источники:

1. РадиоЛоцман»: сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.rlocman.com.ru/indexs.htm
2. RadioRadar - электронный портал: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.radioradar.net/about_project/index.html/
3. РадиоБиблиотека: сайт [Электронный ресурс]. — URL: http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO_схемы.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки программы измерения параметров, настройки и регулировки электронных систем; - правильность чтения схем различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков; - правильность выбора и использования измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения диагностики параметров электронных систем; - верное определение назначения, видов, последовательности проведения диагностических работ; - правильность определения основных видов неисправностей электронных устройств и систем различного типа; - правильность выбора методов и средств измерения электрических параметров и характеристик электронных систем; - правильность составления и соблюдение порядка оформления технической документации 	<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>ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность оформления отчетной документации и результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа; - верная сборка испытательных схем; - правильность выполнения измерений и испытаний; - правильность использования и применения нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации, относящиеся к 	<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>деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное определение назначения, устройства, принципа действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; - правильность применения методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем 	<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>ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; - верное проведение технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа; - правильность выполнения ремонта и приемки после ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность определения измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, - в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение правил эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение порядка выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем; - соблюдение требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 	<p>Защита отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.</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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных). 	<p>Демонстрационный экзамен</p>
<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"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей. 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и</p>	<p>эффективности использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении</p>	

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред
разработки
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК Волкова С.В.
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее – рабочая учебная программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- формализации и алгоритмизации поставленных задач;
- написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;
- оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями;
- проверки и отладки программного кода;
- разработки процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения;
- разработки тестовых наборов данных;
- проверки работоспособности программного обеспечения;
- рефакторинга и оптимизации программного кода;
- исправления дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов;

уметь:

- составлять программы на языке программирования для встраиваемых систем;
- применять стандартные алгоритмы и конструкции языка программирования;
- выбирать микроконтроллер для конкретной задачи встраиваемой системы;
- выполнять требования технического задания по программированию встраиваемых систем;
- создавать и отлаживать программы реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных макетах;
- находить ошибки в программном коде для встраиваемой системы и оценивать степень их критичности;
- производить тестирование и отладку встраиваемых систем на базе микроконтроллеров;
- выявлять причины неисправностей периферийных модулей встраиваемых систем;

знать:

- базовую функциональную схему микропроцессорной системы;
- назначение и принцип действия составных блоков МПС;
- режимы работы МПС;
- способы организации связи МПС с внешней средой (исполнительными устройствами);

- структуру типовой системы управления (микроконтроллер);
- организацию микроконтроллерных систем;
- состав микроконтроллера, назначение его функциональных блоков;
- синтаксис и основные конструкции языка программирования для встраиваемой системы;
- структуру типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем;
- особенности программирования встраиваемых систем реального времени;
- методы программной реализации типовых функций управления;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных модулей встраиваемых систем;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке программного кода;
- базовую функциональную схему встраиваемых систем на базе микроконтроллера;
- виды и назначение программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем – интегрированных сред разработки (IDE);
- методы тестирования и способы отладки встраиваемых систем;
- причины неисправностей и возможных сбоев программного кода;
- способы информационного взаимодействия различных устройств встраиваемых систем через проводные и беспроводные каналы связи, в том числе и сеть Интернет;
- общее состояние производства и тенденции использования встраиваемых систем.

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – 486 часов,
в том числе в форме практической подготовки – 276 часов.

Из них:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 162 часа;
- промежуточная аттестация – 36 часов;
- учебная практика – 72 часа;
- производственная практика – 216 часов.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: **Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
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
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК			Практики		Промежуточная атт.	Самостоятельная работа
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 ОК 01 – ОК 09	МДК 04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы	90	40	90	30	-	-	-	-	4
ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	72	30	72	30	-	-	-	-	4
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	72	72				72		-	-
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216	216					216		-
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Экзамен (квалификационный)	36							36	

Bcero:	486	358	162	60		72	216	36	8
---------------	------------	------------	------------	-----------	--	-----------	------------	-----------	----------

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем, блока производственной (профессиональной) практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, производственная (профессиональная) практика	Объем, ак.ч./ в т.ч. практ. подготовки, ак.ч.
1	2	3
ПМ.04 Программирование встраиваемых систем		
МДК 04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы		90
Тема 1.1. Общие сведения о микропроцессорных системах	<p>Содержание</p> <p>1. История развития микропроцессоров (МП), современный уровень и тенденции развития микропроцессорных систем (МПС). МП, классификация МП. Структура простейшей МПС</p> <p>2. Назначение и особенности различных типов МПС. Принстонская и гарвардская архитектуры МПС</p> <p>3. Структура простейшего МП. Функции МП</p> <p>4. Устройства управления с жесткой логикой. Устройства управления с программируемой логикой. Микропрограммное управление</p> <p>5. Система команд МП. Рабочий цикл МП</p> <p>6. Режимы работы МПС. Программный обмен. Система прерываний МП. Механизм обмена по прерываниям. Обмен в режиме ПДП</p> <p>7. Классификация и функции памяти МПС. Классификация ОЗУ, типы и виды ОЗУ. КЭШ память. Классификация ПЗУ, типы и виды ПЗУ. Способы адресации в МПС</p> <p>8. Организация связи МПС с внешней средой. Функции устройств ввода-вывода. Принципы построения портов ввода-вывода</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие №1. Основные характеристики и особенности архитектуры МК</p> <p>Практическое занятие №2. Выполнение логических и арифметических команд</p> <p>Практическое занятие №3. Выполнение циклических конструкций и операторов ветвления</p>	<p>18</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>12</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
Тема 1.2. Встраиваемые системы на основе микроконтроллеров	<p>Содержание</p> <p>1. Обзор современных микроконтроллеров (МК). Классификация МК. Модульная организация МК.</p> <p>2. Структура процессорного ядра МК. Система команд МК. Память МК.</p> <p>3. Порты ввода-вывода, таймеры, модуль прерываний МК</p> <p>4. Минимизация энергопотребления в системах с МК. Тактовые генераторы МК</p> <p>5. Аппаратные средства обеспечения надежной работы МК</p> <p>6. Дополнительные модули МК: последовательного ввода-вывода, аналогового ввода-вывода</p> <p>7. Аппаратные и программные средства для разработки приложений на базе МК</p> <p>8. Функциональные блоки микроконтроллера. Конфигурирование МК</p>	<p>18</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p>

	Практические занятия:	10
	Практическое занятие №4. Работа с цифровыми портами ввода-вывода	6
	Практическое занятие №5. Организация циклов и временных задержек	4
Тема 1.3. Структура программы и основные конструкции языка Си	Содержание	20
	1. Вводные понятия языка Си. Структура программы на Си	2
	2. Типы данных в Си. Переменные в Си. Константы в Си	2
	3. Арифметические и логические операторы языка Си	2
	4. Операторы ветвления в Си	2
	5. Циклические конструкции в Си	2
	6. Указатели и адреса переменных в Си	2
	7. Работа с функциями в Си. Особенности передачи данных при обращении к функции в Си	2
	8. Структуры в Си. Указатели и адреса переменных в Си	2
	9. Массивы и строки в Си	2
	10. Стандартные функции ввода/вывода в Си	2
	Практические занятия:	6
	Практическое занятие №6. Организация подпрограмм	2
Практическое занятие №7. Работа с макросами	2	
Практическое занятие №8. Обработка прерываний	2	
Самостоятельная работа обучающегося Анализ нормативных документов, федеральных норм и правил в области программирования встраиваемых систем.		4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
МДК. 04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем		72
Тема 2.1. Инструментальные средства разработки программного обеспечения для встраиваемых систем	Содержание	14
	Современный уровень и тенденции развития инструментальных сред разработки (IDE) для встраиваемых систем	2
	Классификация средств разработки. Аппаратные и программные средства	2
	Особенности применения языков высокого уровня в разработке приложений пользователя	2
	Особенности разработки приложений работы в системе реального времени	2
	Библиотеки встроенных функций в составе IDE	2
	Программаторы и отладчики	2
	Компиляторы языка Си	2
	Практические занятия:	12
	Практическое занятие №1. Подключение к микроконтроллеру семисегментного светодиодного индикатора	2
	Практическое занятие №2. Подключение к микроконтроллеру светодиодной матрицы	2
	Практическое занятие №3. Подключение к микроконтроллеру RGB-светодиода	2
	Практическое занятие №4. Подключение к микроконтроллеру светодиодного шкального индикатора	2
Практическое занятие №5. Подключение к микроконтроллеру аналогового датчика температуры	2	
Практическое занятие №6. Подключение к микроконтроллеру энкодера	2	

Тема 2.2. Тестирование и отладка разработанного программного кода	Содержание	24
	Единая система программной документации. Назначение, виды документов	2
	Понятие программного тестирования. Виды тестов	2
	Составление плана тестирования	2
	Разработка модулей тестирования. Моделирование ситуаций	2
	Создание и использование разнообразных входных данных	2
	Поиск вероятных ошибок и сбоев в функционировании ПО	2
	Нахождение несоответствия интерфейса программы техническому описанию	2
	Поиск ошибок в логике работы программы и в документации на программу	4
	Рефакторинг программного обеспечения	2
	Контроль версий программы	2
	Оформление результатов тестирования и отладки программного обеспечения	2
	Практические занятия:	16
	Практическое занятие №7. Построение программируемого счетчика-таймера на микроконтроллере	2
Практическое занятие №8. Подключение к микроконтроллеру модуля знакосинтезирующего ЖКИ	2	
Практическое занятие №9. Подключение к микроконтроллеру модуля графического ЖКИ с сенсорным экраном	2	
Практическое занятие №10. Подключение к микроконтроллеру серводвигателя	2	
Практическое занятие №11. Подключение к микроконтроллеру шагового двигателя	2	
Практическое занятие №12. Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу SPI	4	
Практическое занятие №13. Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу I2C	2	
Самостоятельная работа обучающегося	4	
Анализ нормативных документов, федеральных норм и правил в области программирования встраиваемых систем.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
Учебная практика	70	
Виды работ (изучение микроконтроллера):		
1. Установка программного обеспечения. Конфигурирование микроконтроллера, создании проекта, компиляции, прошивка.		
2. Работа с регистрами микроконтроллера. Библиотеки для разработчика.		
3. Система тактирования микроконтроллера.		
4. Порты ввода-вывода микроконтроллера.		
5. Управление портами ввода-вывода через регистры.		
6. Управление портами ввода-вывода через функции библиотеки.		
7. Типы данных языка С для микроконтроллера.		
8. Конвертирование проекта для микроконтроллера на языке С в проект С++.		
9. Обработка входных дискретных сигналов. Устранение дребезга контактов, борьба с импульсными помехами.		
10. Разработка и использование классов в С++. Создание класса обработки дискретных сигналов.		
11. Создание и использование библиотек для микроконтроллера.		
12. Параллельные процессы. Выполнение задач в фоновом режиме при помощи прерывания от таймера.		
13. Таймеры микроконтроллера в режиме счетчиков. Генерация циклических прерываний от таймеров.		
14. Разработка программ, состоящих из нескольких исходных файлов. Определение и объявление переменных, область видимости. Режимы		

компиляции. 15. Система прерываний микроконтроллера. Организация и управление прерываниями. 16. Установка конфигурации таймеров с помощью библиотек. Логика работы прерывания таймера. 17. Интерфейс UART в микроконтроллере. Использование прерывания UART. 18. Работа с UART через библиотеку. Инициализация интерфейса и передача данных в блокирующем режиме. Отладка программ с помощью UART. Функция printf. 19. Работа с UART через библиотеку. Прием данных в блокирующем режиме. 20. Работа с UART через библиотеку с использованием прерываний. 21. Организация коротких временных задержек. 22. АЦП микроконтроллера. Общие сведения, режимы. Установка конфигурации через регистры. 23. Работа с АЦП через регистры. Основные режимы преобразования. 24. Работа с АЦП в различных режимах. Запуск от таймера, чтение результата с использованием прерываний. 25. Работа АЦП в режиме оконного компаратора. Внутренний датчик температуры и ИОН. Основные электрические и метрологические характеристики АЦП. 26. Работа с АЦП через функции библиотеки. 27. Прямой доступ к памяти в микроконтроллере. Контроллер DMA		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Производственная практика Виды работ: 1. Установка инструментальной среды разработки программного обеспечения для встраиваемых микроконтроллерных систем. 2. Настройка интерфейса пользователя и параметров среды. Установка и настройка компилятора. 3. Анализ технического задания на разработку программного обеспечения. 4. Разработка алгоритма программы для встраиваемой микроконтроллерной системы. 5. Написание программы на специализированном языке для встраиваемой микроконтроллерной системы. 6. Подбор стандартных библиотек для реализации проекта. 7. Программирование встраиваемой микроконтроллерной системы. 8. Проведение отладки программного обеспечения микропроцессорных систем с помощью аппаратно-программных средств. 9. Проверка функциональности программного обеспечения. 10. Составление отчетной программной документации		214
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Промежуточная аттестация по ПМ.04 Программирование встраиваемых систем	экзамен (квалификационный)	36
Объем образовательной нагрузки		362

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения. Учебная практика и производственная практика проводятся в форме практической подготовки.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами 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);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 105 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07560-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/493565>.

2. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 335 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05780-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/515206>.

3. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 369 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11467-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517893>.

4. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 219 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9984-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513113>.

Дополнительные источники:

1. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12092-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/518734>.

Периодические издания:

Журналы – «Эксперт», «Радиотехника и электроника», «Наука и жизнь», «Известия вузов. Радиофизика», «Радиотехника», «Ядерная физика».

Газеты – «Российская газета».

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуры программного кода для микропроцессорных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность написания программного кода с использованием языков программирования; -правильность оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями; -верное осуществление проверки и отладки программного кода; -верное составление программы на языке программирования для встраиваемых систем; -правильность применения стандартных алгоритмов и конструкций языка программирования; -правильность выбора микроконтроллера для конкретной задачи встраиваемой системы; -правильность выполнения требования технического задания по программированию встраиваемых систем; -правильность определения назначения и принципа действия составных блоков МПС и их режимов; -верное определение состава микроконтроллера, назначения его функциональных блоков; -правильность использования синтаксиса и основных конструкций языка программирования для встраиваемой системы; -правильность понимания структуры типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем; -правильность выбора метода программной реализации типовых функций управления; -правильность выбора способа подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке программного кода 	<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>
<p>ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность разработки процедур проверки работоспособности программного обеспечения; -правильность разработки тестовых наборов данных для программы; -правильность проведения процедуры тестирования и отладки встраиваемых систем на базе микроконтроллеров; -правильность осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода под требования 	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Демонстрационный экзамен. Выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Экспертное наблюдение выполнения практических</p>

	<p>встраиваемой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильность нахождения ошибок в программном коде для встраиваемой системы; -верное оценивание степени критичности ошибок в коде программы; -правильность определения вида и назначения программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем; -правильность применения методов тестирования и способов отладки встраиваемых систем; -верное определение причин неисправностей и возможных сбоев программного кода 	<p>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.</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> -обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<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.</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	
<p>ОК 04.</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> -взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
<p>ОК 05.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> -грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей 	
<p>ОК 06.</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик 	

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	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	
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	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«29» августа 2024 года
М.П.

Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «28» августа 2024 года, протокол № 1
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 1 от «28» августа 2024 года

Ярославль

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций (ОК):

- 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

- 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

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовки инструмента и оборудования для выполнения монтажных работ;
- выполнения работ по монтажу радиотехнических систем, устройств и блоков;

уметь:

- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;

- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

знать:

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности,
- принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- особенности безопасных приёмов работы на рабочем месте по видам деятельности;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

всего – **166** часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **166** часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **148** часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – **4** часа.
- учебной практики – **36** часов.
- производственной практики (по профилю специальности) – **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов	Всего часов <i>(макс. Учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3	МДК 05.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	76	72	56	-	4	-		
	Учебная практика	36						36	
ПК 1.1-1.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
Всего:		166	72	56	-	4	-	-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем, блока производственной (профессиональной) практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, производственная (профессиональная) практика	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих		166	
МДК 05.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»		72	
Тема 1.1. Общие сведения об электромонтажных работах.	Содержание	4	
	1. Основные сведения о профессии монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов.		
	2. Организация рабочего места.		
	3. Охрана труда на рабочем месте.		4
	4. Рабочее место для выполнения технологических операций.		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие №1. Припой и флюсы. Принцип пайки.	2	
	Практическое занятие №2. Пользование паяльной станцией и феном. Монтажное оборудование: паяльник, оловоотсос, паяльный фен, оплётка.	4	10
	Практическое занятие №3. Работы по подготовке кабельных и жгутовых соединений.	4	
		10	
Тема 1.2. Виды монтажа, сборка и монтаж блоков радиоаппаратуры	Содержание	10	
	1. Монтаж электронных приборов и устройств. Основополагающие факторы монтажа электронных приборов и устройств. Этапы подготовки выводов электронных компонентов.		
	2. Технология объемного и навесного монтажа. Технологический процесс монтажа и его этапы.		
	3. Монтаж в отверстия (ТНТ). Стандарт ГОСТ Р МЭК 61192-3-2010 «Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 3. Монтаж в сквозные отверстия».		10
	4. Поверхностный монтаж (SMD). Стандарт ГОСТ Р МЭК 61192-2-2010 «Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 2. Поверхностный монтаж».		
	5. Технологии поверхностного монтажа. Режимы и методы пайки. Режимы пайки электрорадиоэлементов при объемном и печатном монтаже.		
	Практические занятия:	22	22
	Практическое занятие №4. Навесной монтаж электронных элементов.	4	
	Практическое занятие №5. Монтаж электронных элементов в отверстия.	4	
	Практическое занятие №6. Поверхностный монтаж электронных элементов.	2	
	Практическое занятие №7. Пайка дискретных элементов при монтаже в отверстия.	4	22

	Практическое занятие №8. Пайка дискретных элементов при поверхностном монтаже.	4	
	Практическое занятие №9. Составление маршрутной карты технологического процесса сборки.	4	
Тема 1.3. Сборочно-монтажные работы.	Содержание	2	
	1. Оценка качества, тестирование и наладка радиоэлектронного устройства. Измерительные преобразователи. Устройство обработки результатов измерений.	2	2
	2. Документы ЕСКД и ЕСТД. Конструкторские документы. Технологическая документация. Правила чтения принципиальных схем.		
	Практические занятия	24	
	Практическое занятие №10. Конструкция, сборка и монтаж источников питания.	2	24
	Практическое занятие №11. Конструкция, сборка и монтаж усилительных устройств.	4	
	Практическое занятие №12. Конструкция, сборка и монтаж электронных генераторов.	4	
	Практическое занятие №13. Конструкция, сборка и монтаж радиоприёмных устройств.	4	
	Практическое занятие №14. Особенности конструкции сборки вычислительной техники.	2	
	Практическое занятие №15. Работа мультивибратора на логических элементах.	4	
Практическое занятие №16. Работа регистров памяти и мультиплексоров.	4		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	2		
Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.			
Итого:		76	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении ПМ: Систематическая проработка конспектов занятий и рекомендованной научно-практической литературы. Подготовка к ролевым играм. Отработка коммуникативных навыков. Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Написание рефератов. Составление аннотаций на литературные источники. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:		4	
1. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
2. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
3. Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.			
4. Самостоятельно определять цели и задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.			
Учебная практика Виды работ:		36	
1. Осуществление сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков.			
2. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.			
3. Анализ конструкторско-технологической документации.			
4. Выбор материалов и элементной базы для выполнения задания.			
5. Выполнение электромонтажных и сборочных работ при ручном монтаже.			
6. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте.			
7. Изучение основных характеристик, конструктивных особенности и принцип работы радиоэлементов с осевыми и аксиальными			

<p>выводами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Использование технического оснащения и оборудования для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 9. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 10. Использование технологии поверхностного монтажа печатных плат. 11. Выполнение операций по нанесению паяльной пасты на печатную плату. 12. Выполнение операций по установке на печатную плату компонентов. 13. Выполнение операций по оплавлению паяльной пасты. 14. Выполнение операций по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты). 15. Изучение оборудования для пайки волной припоя, оплавления паяльной пасты (основные характеристики, конструктивные особенности, принцип работы). 16. Эксплуатация автоматизированного оборудования для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий. 17. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 18. Выполнение проверки качества и правильности установки компонентов. 19. Устранение обнаруженных дефектов. 20. Выбор и настройка технологического оснащения и оборудования к выполнению задания. 21. Наладка основных видов технологического оборудования. 22. Изучение особенностей технологии поверхностного и навесного монтажа. 23. Соблюдение техники безопасности. 		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков. 2. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 3. Анализ конструкторско-технологической документации. 4. Выбор материалов и элементной базы для выполнения задания. 5. Выполнение электромонтажных и сборочных работ при ручном монтаже. 6. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте. 7. Изучение основных характеристик, конструктивных особенности и принцип работы радиоэлементов с осевыми и аксиальными выводами. 8. Использование технического оснащения и оборудования для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 9. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 10. Использование технологии поверхностного монтажа печатных плат. 11. Выполнение операций по нанесению паяльной пасты на печатную плату. 12. Выполнение операций по установке на печатную плату компонентов. 13. Выполнение операций по оплавлению паяльной пасты. 14. Выполнение операций по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты). 	<p>36</p>	

<ul style="list-style-type: none"> 15. Изучение оборудования для пайки волной припоя, оплавления паяльной пасты (основные характеристики, конструктивные особенности, принцип работы). 16. Эксплуатация автоматизированного оборудования для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий. 17. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 18. Выполнение проверки качества и правильности установки компонентов. 19. Устранение обнаруженных дефектов. 20. Выбор и настройка технологического оснащения и оборудования к выполнению задания. 21. Наладка основных видов технологического оборудования. 22. Изучение особенностей технологии поверхностного и навесного монтажа. 23. Соблюдение техники безопасности. 		
Всего:	148	
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие кабинета Технических средств обучения, лаборатории технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники, мастерской электрорадиомонтажа.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789>

2. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

Дополнительные источники:

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846>

2. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517772>

3. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517773>

Периодические издания:

Журналы – «Эксперт», «Радиотехника и электроника», «Наука и жизнь», «Известия вузов. Радиофизика», «Радиотехника», «Ядерная физика».

Газеты – «Российская газета».

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.aremex.ru/> – Отечественные САПР электроники.
2. <https://rezonit.ru/> – Производство и монтаж печатных плат.

3. <https://www.rezonit.ru/directory/tekhnologicheskie-osobennosti-proizvodstva/> – технические возможности производства компании «Резонит».
4. <https://www.kicad.org/> – САПР электроники KiCad с открытым исходным кодом.
5. <http://kis.pcweek.ru/N11/CP1251/Sapr/chapt2.htm> - САПР рельефного монтажа

Спецификации и стандарты:

1. ГОСТ Р МЭК 61192-1-2010. Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования.
2. ГОСТ Р МЭК 61192-2-2010. Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 2. Поверхностный монтаж.
3. ГОСТ Р МЭК 61192-3-2010. Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 3. Монтаж в сквозные отверстия.
4. ГОСТ Р МЭК 61192-4-2010. Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 4. Монтаж контактов.
5. ГОСТ Р МЭК 61192-5-2010. Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 5. Доработка, модификация и ремонт.
6. IPC-FC-231C Flexible Bare Dielectric for Use in Flexible Printed Wiring.
7. IPC-FC-232C Adhesive Coated Films for Use as Cover Sheets Flex Circuits Flexible Printed Wiring.
8. IPC-RF-245A Performance Specification for Rigid-flex Printed Boards.
9. IPC-D-249 Design Standart for Flexible Single- and Double-sided Printed Boards.
10. IPC- FC-250A Performance Specification for Single- and Double- sided Flexible Printed Wiring.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы и закрепляются самостоятельной работой обучающихся по рекомендуемым преподавателем источникам.

В процессе освоения данного модуля используются разнообразные формы проведения учебных занятий: лекции, разбор производственных ситуаций, работа с методическими и справочными материалами, коллоквиумы.

Для лучшего усвоения учебного материала его изложение проводится с применением ТСО (технических средств обучения), наглядного материала.

Производственная практика (по профилю специальности) организуется на базовых предприятиях радиоаппаратостроения, с которыми заключены договоры. В процессе прохождения практики окончательно формируются профессиональные компетенции будущих радиотехников.

Формой промежуточной аттестации по **ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих** является проведение квалификационного экзамена.

Обязательным условием для успешного усвоения общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля является предшествующее изучение дисциплин профессионального учебного цикла.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими:

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля;
- опыт деятельности в организациях по профилю преподаваемого модуля;
- дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Умение читать и составлять техническую документацию для монтажных работ. Выполнение работ по сборке и монтажу радиотехнических устройств.	Защита практических работ раздела ПМ 05.01. Защита самостоятельных работ раздела ПМ. 05.01. Зачёт по МДК 05.01.
ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Знание и умение работать на оборудовании для монтажа радиотехнических устройств. Подбор материалов и компонентов в соответствии с заданием.	Квалификационный экзамен по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»
ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа	Выполнение работ по проверке качества монтажа печатных плат. Выполнение работ по устранению брака при выполнении печатного монтажа	Оценка выполнения практических работ по радиомонтажу

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Презентация. Контроль за учебной деятельностью обучающихся. Оценивание их деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности. Отзыв руководителя практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями	Оценка результативности. Текущий контроль успеваемости.

работать в коллективе и команде	и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка умений. Текущий контроль успеваемости.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Групповые проекты. Отзыв руководителя практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	Оценка членами команды и преподавателем. Отзыв руководителя практики
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	Анализ деятельности обучающихся. Свидетельство или удостоверение о прохождении дополнительных курсов
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	Проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы Предоставление самоотчёта

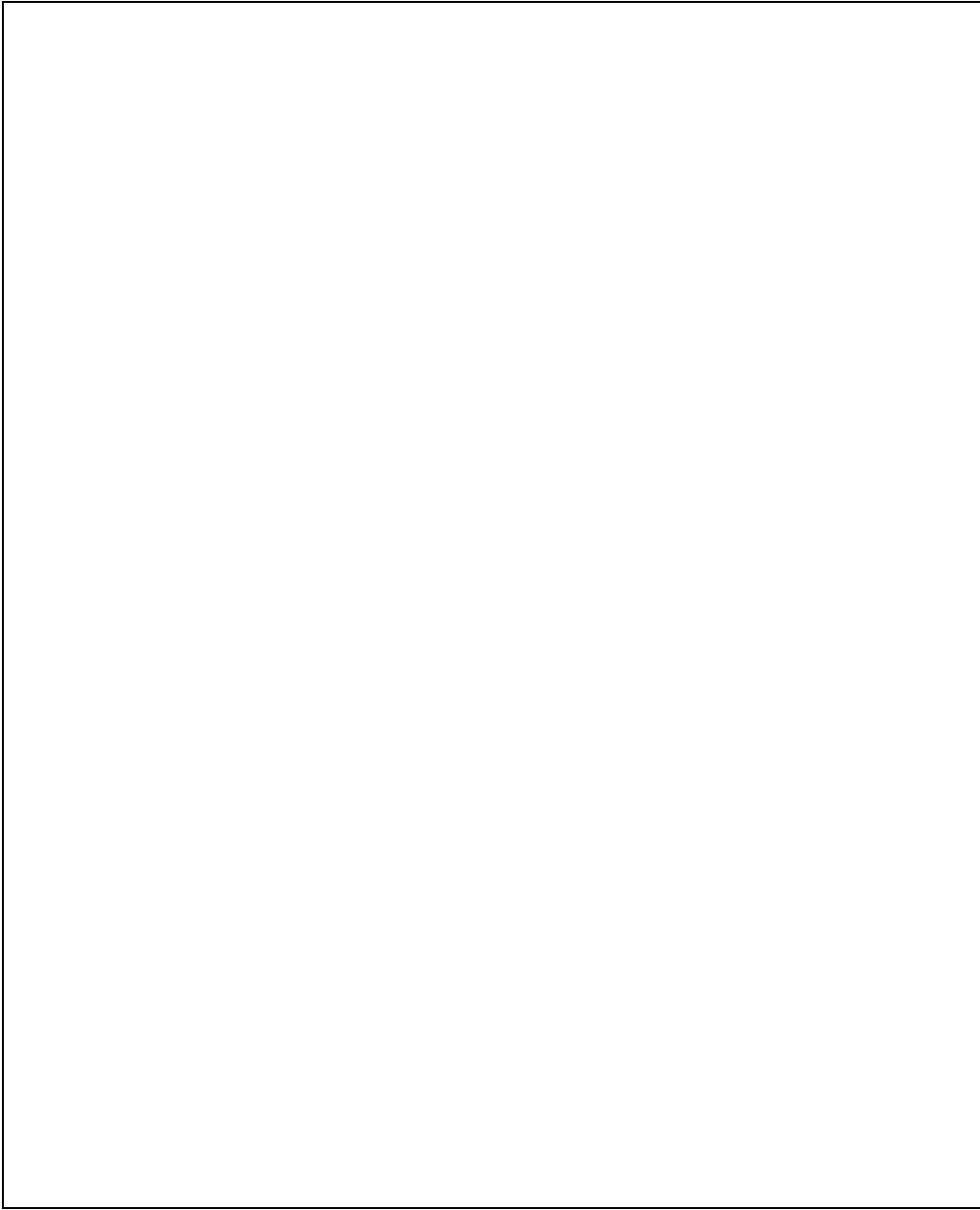
2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.02. Информатика и вычислительная техника

<p>Наименование разделов и тем</p>	<p>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</p>	<p>Коды компетенций</p>

		Х с п о с о б с т в у е т э л е м е н т п р о г р а м м ь
Раздел 1. Основы компьютерного представления информации		8
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информатизация общества	Содержание учебного материала	С К 2 0 1 .

		,
		C
		K
		0
		2
		.
		,
		C
		K
		0
		3
		,
		C
		K
		0
		4
		.
		,
		C
		K
		0
		5
		.
		,
		C
		K
		0
		9
		.

<p>Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.</p>	<p>Г о н я т и е о б и н ф о р м а ц и и . Е о с и т е л и и н ф о р м</p>	<input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------



а
ц
и
и
.
Е
и
д
ь
и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
и
.
У
н
ф
о
р
м
а
ц
и
о
н
н
ь
е
п



р
о
ц
е
с
с
ь
.
У
з
м
е
р
е
н
и
е
и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
и
.
У
н
ф
о
р
м
а
т

И
з
а
ц
и
я
о
б
щ
е
с
т
в
а
.
Р
а
з
в
и
т
и
е
в
б
ч
и
с
л
и
т
е
л
ь
н
о

Й
Т
Е
Х
Н
И
К
И
В
С
О
В
Р
Е
М
Е
Н
Н
О
М
О
Б
Щ
Е
С
Т
В
Е

Тема 1.2 Автоматизированная обработка информации

Содержание учебного материала

Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных

С
К
2
0
1
.
.

		0 K
		0 2 · ,
		0 K
		0 3 ,
		0 K
		0 4 · ,
		0 K
		0 5 · ,
		0 K
		0 9 ·

			К 0 5 . , С К 0 9 .
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение		5 8	
Тема 2.1 Настройка аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера	Содержание учебного материала		С
	Программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Программы оболочки. Утилиты. Прикладное программное обеспечение	2	К
	Практическое занятие №1. Техническое обслуживание системы охлаждения ПК.	2	0 1 .
	Практическое занятие №2. Сборка персонального компьютера	2	, С
	Практическое занятие №3. POST. Поиск неисправностей системной платы. BIOS. Установка и конфигурирование компонентов системной платы	2	К
	Практическое занятие №4. Установка операционной системы	2	0
	Практическое занятие №5. Установка офисных программ	2	2
	Практическое занятие №6. Подключение компьютера к локальной сети. Настройка сетевого доступа	2	. ,
	Практическое занятие №7. Подключение компьютера к глобальной сети. Настройка сетевого доступа	2	С К
Практическое занятие №8. Работа с диагностическими программами	2	0 3 ,	

			С К 0 4 . , С К 0 5 . , С К 0 9 .
Тема 2.2. Обработка информации с помощью прикладных программ общего назначения	Содержание учебного материала	2	С К
	Прикладные программы общего назначения		
	Практическое занятие №9. Создание текстового документа. Форматирование текстового документа	2	0
	Практическое занятие №10. Создание шаблонов документов	2	1
	Практическое занятие №11. Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов	2	.
	Практическое занятие №12. Использование абсолютных и относительных ссылок для вычислений	2	, С
	Практическое занятие №13. Создание учебной презентации	2	К
	Практическое занятие №14. Создание запросов и форм баз данных	2	0 2
	Практическое занятие №15. Создание отчетов баз данных	2	. ,

		С К 0 3 , С К 0 4 . , С К 0 5 . , С К 0 9 .
Тема 2.3 Средства обработки изображений	Содержание учебного материала	С
	Мультимедиа, ее виды, классификация и свойства. Графика и ее свойства. Виды графики. Использование графического редактора для редактирования изображений	2 К 0
	Практическое занятие №16. Работа с редактором обработки растровой графики.	2 1 .
Практическое занятие №17. Работа с редактором обработки векторной графики.	2 , С	

		К 0 2 . , С К 0 3 , С К 0 4 . , С К 0 5 . , С К 0 9 .
Тема 2.4 Программное обеспечение для защиты информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Обеспечение защиты информации. Виды компьютерных</p>	2 С К

	вирусов. Антивирусное программное обеспечение	
	Практическое занятие №18. Установка и настройка антивирусного пакета.	2 0 1
		. , С К 0 2 . , С К 0 3 , С К
	Практическое занятие №19. Настройка политики доступа к данным.	2 С К
		0 4 . , С К
		0 5 . , С К

			0 9 .
Тема 2.5 Основы работа с сетевыми сервисами в сети Интернет	Содержание учебного материала	2	С К
	Современные сетевые сервисы. Назначение, принципы работы		
	Практическое занятие №20 Работа с сервисом коллективного гипертекста	2	0
	Практическое занятие №21. Работа с сервисом для совместной работы над документами	2	1 .
	Практическое занятие №22. Работа с сервисом для хранения закладок	2	,
	Практическое занятие №23. Работа с сервисом для размещения и хранения мультимедийных ресурсов	2	С К
	Практическое занятие №24. Работа с сервисом для организации совместной работы над проектом онлайн	2	С К 0 3 , С К 0 4 . ,
			С К

		0 5 · , С К 0 9 ·
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2
Всего		6 8

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Тема 2.1.
4. Практическое занятие №1

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

5. Тема 2.4
6. Практическое занятие №23

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены: кабинет информатики и ИКТ, оснащённый:

– 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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

2. Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Согников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511568>

3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857>

Дополнительные источники:

1. 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, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512088>

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512089>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач; – структура ПК; – понятие о локальных и глобальных сетях; – назначение и основ работы сетевого оборудования; – принципов работы в сетевых сервисах Интернет <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; – использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; – собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК); – устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО; – подключать ПК к локальной и глобальной сети; – проводить простейшее конфигурирование локальной сети; – использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК; – использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач 	<p>Устный опрос; зачет по темам; контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; работа с литературой; выступление с докладами и сообщениями; выполнение практических заданий, выполнение индивидуальных заданий.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<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</p>	<p>Устный опрос; зачет по темам; контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; работа с литературой; выступление с докладами и сообщениями; выполнение практических заданий, выполнение индивидуальных заданий.</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>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>	
---	---	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова
подпись
«27» апреля 2023 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.03 Основы электротехники
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 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	-рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -анализировать и рассчитывать электрические цепи	- основы работы с постоянным и переменным током; - основные понятия и законы теории электрических цепей; - физические процессы в электрических цепях; - методы расчета электрических цепей; основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей; - цепи с распределенными параметрами; - электронные пассивные и активные цепи; - теорию электромагнитного поля; - статические, стационарные электрические и магнитные поля; - переменное электромагнитное поле

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Методика работы со справочными и информационными материалами по электротехнике.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		22	
Тема 1.1. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Напряженность и потенциал электрического поля. Эквипотенциальные поверхности. Электрическая емкость. Конденсаторы. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов</p> <p>Практическое занятие № 1. Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.</p>	4 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2. Простые и сложные электрические цепи постоянного тока	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Элементы электрических цепей. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Измерение потенциалов в электрической цепи. Потенциальная диаграмма. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрических цепей. Схемы замещения электрических цепей. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений.</p> <p>Практическое занятие № 2. Изучение закона Ома. Потенциалы в электрической цепи, построение потенциальной диаграммы.</p> <p>Практическое занятие № 3. Исследование последовательного и параллельного соединения в схеме из резисторов.</p>	8 2 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Практическое занятие № 4. Изучение смешанного соединения резисторов. Преобразование треугольника сопротивлений в эквивалентную звезду.	2	
Тема 1.3. Расчет электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала	10	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Законы Кирхгофа. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Расчёты электрических цепей методами узловых и контурных уравнений, эквивалентных сопротивлений (метод свертывания цепи). Расчёт электрических цепей методами преобразования треугольника и звезды сопротивлений, наложения токов, эквивалентного генератора, контурных токов и узловых потенциалов	4	
	Практическое занятие № 5. Изучение законов Кирхгофа для многоконтурных цепей.	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование принципа наложения токов.	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение метода эквивалентного генератора	2	
Раздел 2. Магнитное поле		10	
Тема 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Закон Ампера. Закон Био-Савара. Циркуляция магнитной индукции. Магнитные поля прямого провода, кольцевой и цилиндрической катушек. Магнитный поток. Магнитное потокосцепление. Индуктивность собственная и взаимная. Магнитные свойства вещества. Напряженность магнитного поля. Закон полного тока. Явление магнитного гистерезиса. Магнитные цепи. Расчет неразветвленной однородной магнитной цепи. Магнитное сопротивление. Расчет неразветвленной неоднородной магнитной цепи	4	
Тема 2.2. Электромагнитная индукция и ЭДС самоиндукции	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Силы Лоренца. Взаимодействие сил Лоренца и Кулона. Индуцированная ЭДС. Правило правой руки. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. Принцип действия трансформатора. Вихревые токи. Энергия электрического и магнитного полей	4	
	Практическое занятие № 8. Изучение явления взаимной индукции. Исследование работы трансформатора	2	
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		32	
Тема 3.1. Синусоидальный электрический ток	Содержание учебного материала	4	OK 01 – OK 05, OK 09
	Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока.	4	
Тема 3.2. Элементы и параметры	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02
	Цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Графики и векторные диаграммы.	2	

электрических цепей переменного тока	Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное и параллельное соединение активного и реактивного сопротивлений в электрической цепи переменного тока		OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Практическое занятие № 9. Исследование реальной катушки индуктивности с последовательным и параллельным соединением элементов схемы замещения	2	
	Практическое занятие № 10. Исследование реального конденсатора с последовательным и параллельным соединением элементов схемы замещения	2	
Тема 3.3. Резонанс в электрических цепях. Фильтры	Содержание учебного материала	8	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Резонанс напряжений. Волновое сопротивление. Добротность контура. Резонанс токов. Волновая проводимость. Добротность контура. Общие сведения о пассивных и активных электронных цепях. Фильтры. Типы фильтров. Принцип работы пассивных фильтров	4	
	Практическое занятие № 11. Исследование цепи с резонансом напряжений	2	
	Практическое занятие № 12. Исследование цепи с резонансом токов	2	
Тема 3.4. Символический метод расчёта электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	4	OK 01 – OK 05, OK 09
	Выражения характеристик электрических цепей комплексными числами. Выражение синусоидальных величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности. Основные уравнения электрических цепей в комплексной форме. Законы Кирхгофа. Расчёт электрических цепей символическим методом	4	
Тема 3.5. Трёхфазные цепи	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Общие сведения о трёхфазных системах. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение звездой при симметричной нагрузке. Фазные и линейные напряжения и токи. Соединение треугольником при симметричной нагрузке. Фазные и линейные напряжения и токи. Общие сведения о несимметричных трёхфазных цепях. Основные причины появления несимметрии в трёхфазных системах. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении источника и приемника звездой. Смещение нейтрали. Роль нулевого провода. Трёхфазные несимметричные цепи при соединении приемника треугольником. Переменное, вращающееся электромагнитное поле. Мощность в трёхфазных несимметричных цепях	4	
	Практическое занятие № 13. Исследование трёхфазной цепи при соединении потребителей «звездой» и трёхфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»	2	
Тема 3.6. Переходные процессы в электрических цепях	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Общие сведения о переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Первый и второй законы коммутации. Включение и отключение катушки индуктивности в электрических цепях постоянного напряжения. Заряд и разряд конденсатора в цепи «RC». Уравнения переходных токов и напряжений. Графики переходных процессов	2	

	Практическое занятие № 14. Изучение переходных процессов заряда и разряда конденсатора	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

.....

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.2, Тема 3.1, Тема 3.3, Тема 3.5.
4. Практические занятия № 2, № 5, № 8, № 14.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет электротехники, оснащенный оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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;
- 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 электротехники, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514781>
2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>
3. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>

Дополнительные источники:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514784>
2. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517333>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности;
анализировать и рассчитывать электрические цепи.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.
Усвоенные знания	
основы работы с постоянным и переменным током;	устный индивидуальный и фронтальный опрос.
основные понятия и законы теории электрических цепей;	небольшие задания, упражнения
физические процессы в электрических цепях;	проверочные работы, презентации
методы расчета электрических цепей;	тестовый контроль по выбранной тематике
основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;	подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
цепи с распределенными параметрами;	устный индивидуальный и фронтальный опрос
электронные пассивные и активные цепи;	небольшие задания, упражнения.
теория электромагнитного поля;	тестовый контроль по выбранной тематике.
статические, стационарные электрические и магнитные поля;	подготовка докладов, рефератов, творческих заданий.
переменное электромагнитное поле.	устный индивидуальный и фронтальный опрос.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирать технологические процессы сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных систем.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию,	наблюдение за выполнением практических заданий, подготовка докладов,

для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации по электротехнике, использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении.	рефератов, творческих заданий.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	уметь правильно оценивать свои профессиональные навыки, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов.	экспертная оценка выполнения групповых и индивидуальных практических и творческих работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт при разработке и презентации новых изделий.	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, осуществлять сборку электронных систем, устройств и блоков в соответствии с технологической документацией.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



Уж 27 апреля 2023 года
колледж М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.04 Электронная техника
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК Волкова Е.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Электронная техника

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 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	- определять и анализировать основные параметры электронных схем; - определять работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам	- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный р-п переход, контакт металл-полупроводник, переход Шоттки, эффект Гана, динатронный эффект и др.; - устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	76
в том числе в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Электронная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература. Методика работы со справочными и информационными материалами по электронной технике.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 1. Физические основы полупроводниковых приборов		4	
Тема 1.1. Электрофизические свойства полупроводников	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Зонная теория твердого тела. Зонные диаграммы диэлектрика, полупроводника, проводника. Энергетические диаграммы состояния электрона в твердом теле. Электрофизические свойства полупроводников. Внутренняя структура полупроводника. Понятие ковалентной связи и ее особенность. Свободные носители заряда в полупроводнике понятия дырки. Собственная и примесная проводимость. Получение примесной проводимости. Виды примесей, зависимость проводимости примесных полупроводников от температуры.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.2. Контактные и поверхностные явления в полупроводниках	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные группы электрических контактов и требования к ним. Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольтамперная характеристика (ВАХ) p-n перехода. Понятие пробоя p-n перехода. Виды пробоя. Температурные и частотные свойства p-n перехода. Влияние температуры на ВАХ p-n перехода.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Полупроводниковые приборы		32	
Тема 2.1. Полупроводниковые диоды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения. Основные типы. Классификация, маркировка основных типов полупроводниковых диодов. Характеристики и параметры выпрямительных диодов, стабилитронов, варикапов. Диоды Шотки. Характеристики и параметры импульсивных, высокочастотных (ВЧ) и сверхвысокочастотных (СВЧ) диодов, туннельных диодов. Диоды Ганна. Области применения</p>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	Практическое занятие № 1. Исследование выпрямительных диодов	2	ОК 09
	Практическое занятие № 2. Исследование стабилитрона	2	
Тема 2.2. Биполярные транзисторы	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	Биполярные транзисторы. Классификация. Типы структур. Устройство, работа, обозначение. Основные способы включения (ОБ, ОЭ, ОК), особенности и характеристики этих схем включения. Входные и выходные статические характеристики. Динамический режим работы транзистора. Температурные и частотные свойства биполярного транзистора. Импульсный режим работы транзистора. Собственные шумы биполярного транзистора. Силовые транзисторы IGBT	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 3. Исследование биполярного транзистора, включенного по схеме с ОЭ, ОК и ОБ	2	
Тема 2.3. Полевые транзисторы	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	Полевые (униполярные) транзисторы. Особенность, структура, основные типы, области применения, классификация. Полевые транзисторы с управляющим р-п переходом. Устройство. Принцип работы. Основные способы включения. Характеристики и параметры. Полевые транзисторы МДП структуры с изолированным затвором: с индуцированным и встроенным каналом. Устройство. Принцип работы. МДП-транзистор как линейный четырехполюсник. Условное графическое обозначение. Силовые транзисторы MOSFET	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 4. Исследование полевого транзистора, включенного по схеме с ОИ, ОС и ОЗ	2	
Тема 2.4. Тиристоры	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Общие сведения. Устройство и режим работы. Основные физические процессы. Принцип действия, параметры, особенности ВАХ. Схемы включения различных типов тиристоров и особенности их работы. Условное графическое изображение и маркировка. Области применения	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 5. Исследование тиристора	2	
Тема 2.5. Оптоэлектронные приборы	Содержание учебного материала	8	ОК 01
	Светодиоды. Устройство. Характеристики и параметры. Применение. Обозначение. Фотоприемники. Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках: Классификация. Фоторезистор, фотодиод, фототранзистор, фототиристор. Устройство. Характеристики и параметры. Принцип работы. Применение. Обозначение. Оптроны. Структурная схема оптронов. Разновидности оптронов. Принцип работы. Параметры и характеристики. Обозначение	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие № 6. Исследование светодиодных приборов	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование фотодиодных приборов	2	
Раздел 3. Устройства отображения информации		6	
Тема 3.1. Общие сведения об	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Классификация электровакуумных приборов. Электронная эмиссия, виды эмиссии. Модель прибора	2	ОК 02

электровакуумных приборах. Электронные лампы	вакуумной электроники. Электронные лампы. Вакуумный диод, триод, многоэлектродные лампы. Электровакуумные микролампы. Обозначение. Устройство. Принцип работы. Параметры и характеристики. Понятие динаatronного эффекта. Области применения		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 3.2. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Классификация. Основные параметры устройств отображения информации. Жидкокристаллические (ЖК или LCD)-мониторы. Устройство. Технические характеристики. Достоинства и недостатки типов матриц. Плазменные, светодиодные: LED, OLED-индикаторы. Устройство и принцип работы. Применение	2	
	Практическое занятие № 8. Исследование ЖК- индикатора.	2	
Раздел 4. Аналоговая схемотехника		14	
Тема 4.1. Электронные усилители. Основные свойства	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Общие сведения. Квалификация. Основные технические показатели усилителей. Обратные связи (ОС) в усилителе. Влияние ОС на основные показатели усилителя. Понятие устойчивости усилителя. Классы усиления: А, В, АВ, С, D. Усилительные каскады на биполярном и полевом транзисторах. Схемы, назначение элементов, сравнительный анализ. Схемы построения усилителей мощности. Многокаскадные усилители.	2	
	Практическое занятие № 9. Исследование усилителя мощности звуковой частоты.	2	
Тема 4.2. Операционные усилители	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Операционные усилители. Назначение. Основные особенности, свойства и параметры идеального ОУ. Схемотехника ОУ. Особенности реальных ОУ. Типовые узлы на базе ОУ: сумматоры, вычислители, интеграторы, дифференциаторы, компараторы. Основные серии интегральных ОУ. Типовые схемы на ОУ. Широкополосные усилители. Основные требования к ним. Схема коррекции амплитудочастотной характеристики (АЧХ) и переходной характеристики. Повторители напряжения. Избирательные и резонансные усилители.	4	
	Практическое занятие № 10. Исследование инвертирующего и неинвертирующего усилителя на ОУ.	2	
Тема 4.3. Генераторы гармонических колебаний	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Генераторы напряжения синусоидальные, Основные типы: RC-, LC- генераторы, мостовой генератор Вина, кварцевые генераторы, фазовый генератор	2	
	Практическое занятие № 11. Исследование RC-генераторов.	2	
Раздел 5. Импульсные и цифровые устройства		12	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01

Электронные ключи и формирователи импульсов	Общая характеристика импульсных устройств, параметры импульсных сигналов. Электронные ключи. Типы. Транзисторные ключи. Методы повышения быстродействия электронных ключей. Формирование импульсов. Ограничители амплитуды сигналов. Триггеры, как бистабильные ключи и формирователи импульсов. Схемы. Применение.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие № 12. Исследование транзисторного электронного ключа	2	ОК 07 ОК 09
Тема 5.2. Генераторы импульсных сигналов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Классификация импульсных генераторов. Принципы построения и работы основных типов импульсных генераторов	2	ОК 03 ОК 04
	Практическое занятие № 13. Исследование работы мультивибратора	2	ОК 05
Тема 5.3. Цифровые устройства. Общие понятия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Общие сведения о цифровых устройствах. Типы цифровых устройств. Цифровые интегральные схемы. Понятие серии. Обозначение. Основные достоинства цифровой техники	2	ОК 03 ОК 04
	Практическое занятие № 14. Исследование микросхемы таймера.	2	ОК 05 ОК 09
Раздел 6. Источники питания		4	
Тема 6.1. Основные понятия об источниках питания	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Источники питания. Классификация. Основные параметры. Функциональная схема вторичного источника питания и назначение её основных блоков. Выпрямители. Типы выпрямителей. Основные параметры. Инверторы. Преобразователи напряжения и частоты.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 6.2. Стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Классификация стабилизаторов. Линейные стабилизаторы. Структурные схемы. Принцип работы. Импульсные стабилизаторы напряжения. Структурные схемы. Принцип работы. Основные особенности импульсных стабилизаторов. Стабилизаторы напряжения и тока в интегральном исполнении.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		76	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1.2, Тема 2.3, Тема 3.1, Тема 4.2, Тема 5.3, Тема 6.1.
4. Практические занятия № 2, № 5, № 8, № 14.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет электронной техники, оснащенный оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

2. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789>

3. Нефедов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03409-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512078>

4. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

Дополнительные источники:

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513225>

2. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514160>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
- определять и анализировать основные параметры электронных схем;	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности;
- определять работоспособность устройств электронной техники;	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам,	экспертная оценка результатов деятельности студентов при защите лабораторных работ, тестирования, проверочных работ и др. видов текущего контроля
Усвоенные знания	
- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный p-n-переход, контакт металл-полупроводник, переход Шотки, эффект Гана, диатронный эффект и др.;	устный индивидуальный и фронтальный опрос, подготовка докладов, рефератов, творческих заданий;
- устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем;	тестовый контроль по выбранной тематике, подготовка докладов, рефератов, творческих заданий;
- типовые узлы и устройства электронной техники	экспертная оценка результатов деятельности студентов при защите лабораторных работ, тестирования, проверочных работ и др. видов текущего контроля.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания, применяемые при монтаже и сборке электронных систем.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении.	наблюдение за выполнением практических заданий.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	уметь правильно оценивать свои профессиональные навыки, планировать и реализовывать собственное профессиональное и	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ.

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	личностное развитие.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов.	экспертная оценка выполнения групповых и индивидуальных практических и творческих работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт при разработке и презентации новых изделий.	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности, ресурсо - и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	анализировать конструкторско-технологическую документацию; использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, устройств и блоков.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



«27» апреля 2023 года

М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений
индекс и наименование дисциплины

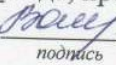
11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК:

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.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	– руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; – измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	– основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации; – документации систем стандартов качества; – основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; – основных методов измерения электрических и радиотехнических величин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации		6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
Тема 1.1. Основы техники измерений и средства измерений	Содержание учебного материала Предмет метрологии. Основные понятия в области измерений. Качественная характеристика измеряемых величин. Количественная характеристика измеряемых величин. Измерительные шкалы. Способы получения измерительной информации. Международная система единиц физических величин (система СИ). Виды и методы измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Законодательство РФ в области обеспечения единства измерений. Национальная система обеспечения единства измерений	4	
Тема 1.2. Стандартизация промышленной продукции	Содержание учебного материала Виды стандартов. Правовые основы, задачи и организация государственного надзора в области стандартизации. Стандартизация в областях электротехники и электроники. Кодирование технико-экономической информации. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Международная организация по стандартизации (МООС). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Применение международных стандартов на территории РФ. Международная система стандартизации (ИСО) в области электроники	2	
Раздел 2. Основы электрорадиоизмерений		30	
Тема 2.1. Основные элементы электрорадиоизмерительных приборов	Содержание учебного материала Масштабные измерительные преобразователи. Электромеханические измерительные механизмы. Преобразователи значений величин. Аналого-цифровые преобразователи. Генераторы электрических сигналов	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.
Тема 2.2. Измерительные генераторы	Содержание учебного материала Классификация и основные характеристики измерительных генераторов. Структурная схема генератора низкой частоты (ГНЧ). Назначение, принцип работы генератора. Структурная схема генератора высокой частоты (ГВЧ). Назначение, принцип действия генератора. Регулировка выходного сигнала и частоты его следования, фиксация и определение параметров выходного сигнала	2	
	Практическое занятие №1. Исследование импульсного генератора	2	

Тема 2.3. Измерение напряжений, токов и мощности	Содержание учебного материала	2		
	Измерение постоянного тока и напряжения электромеханическими измерительными приборами. Выпрямительные и термоэлектрические измерительные приборы. Аналоговые электронные и цифровые вольтметры. Измерение мощности в цепях постоянного тока и тока промышленной частоты			
	Практическое занятие №2. Измерение постоянного напряжения и тока в электрических цепях электромеханические вольтметром и амперметром	2		
	Практическое занятие №3. Измерение напряжения и тока в электрических цепях комбинированным прибором (мультиметром)	2		
	Практическое занятие №4. Измерение мощности в цепи с включённой нагрузкой	2		
Тема 2.4. Измерение параметров сигналов	Содержание учебного материала	2		
	Измерение частоты и временных интервалов электрических сигналов. Измерение фазы гармонических колебаний. Измерение искажений формы сигналов. Измерение параметров модулированных сигналов			
	Практическое занятие №5. Измерение напряжения (амплитуды электрического сигнала) с помощью осциллографа	2		
	Практическое занятие №6. Измерение периода и частоты гармонического сигнала с помощью осциллографа	2		
	Практическое занятие №7. Измерение временных интервалов осциллографом, определение погрешностей измерения	2		
	Практическое занятие №8. Измерение искажений электрических сигналов микропроцессорным измерителем	2		
	Практическое занятие №9. Измерение коэффициента модуляции амплитудно-модулированного сигнала	2		
Тема 2.5. Измерение параметров компонентов электрорадиотехнических цепей	Содержание учебного материала			
	Метод непосредственной оценки параметров. Мостовой метод измерения R, L и C. Методика измерения сопротивления, ёмкости, тангенса угла диэлектрических потерь индуктивности и добротности. Погрешности измерения. Методика измерения параметров полупроводниковых приборов	2		
	Практическое занятие №10. Измерение параметров полупроводниковых приборов	2		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
		Всего:	38	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 2.1, 2.2, 4.5.

4. Практическое занятие № 1, №3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Волегов, А. С. Метрология и измерительная техника: электронные средства измерений электрических величин : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Волегов, Д. С. Незнахин, Е. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10717-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518039>

3. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513367>

Дополнительные источники:

1. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513718>

2. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515891>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	– практические занятия; – наблюдение за выполнением практического задания; – оценка выполнения практического задания
пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой	
измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	
Усвоенные знания:	
основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	устный опрос, тестовые задания
документации систем стандартов качества	подготовка презентаций
основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	проверочная работа
принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств	аналитическое задание
основных методов измерения электрических и радиотехнических величин	фронтальный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	- правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; - правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; - умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; - правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и	Тестирование. Устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.

	<p>проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем);</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; - соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; - соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; - верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; - правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; - правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов. 	
<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; - соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; - правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы; - правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах; - правильное выполнение герметизации электронных устройств; - верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; - соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем 	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.</p>
<p>ПК 1.3. Эксплуатировать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - верное определение и понимание назначения, 	<p>Тестирование. Устный и</p>

<p>автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа.</p>	<p>технических характеристик, конструктивных особенностей, принципов работы и правил эксплуатации используемого оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы; - соблюдение технологии нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - правильное выполнение проверки качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; - проверка типа и номиналов компонентов в групповой упаковке; - правильность заправки лент групповой упаковки с компонентами в питатели и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; - правильность настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов; - правильность выполнения операций по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании; - правильность выполнения операции по оплавлению паяльной пасты; - правильность выполнения операции по отмывке печатной платы; - соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов 	<p>письменный опрос. Экспертное наблюдение выполнения практических занятий. Оценка решения ситуационных задач.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, конференциях и форумах)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные</p>	<p>Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по</p>	<p>Оценка выполняемых профессиональных</p>

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	специальности для решения профессиональных задач	х задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результативности. Текущий контроль
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка формирования навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке	Оценка различных видов самостоятельной работы обучающихся

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



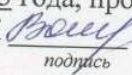
Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК:

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия; определять необходимые ресурсы	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе в форме практической подготовки	70
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Применение прикладных технологий в профессиональной деятельности		68	
Тема 1.1. Изучение инструмента для работы с мобильными электронными устройствами	Содержание учебного материала	24	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Знакомство с инструментом Android Studio построения мобильных приложений математического моделирования, установка и настройка JDK и Android Studio	12	
	Изучение языка программирования Java для работы с мобильными электронными устройствами	12	
	Практические занятия	42	
	Практическое занятие №1. Изучение интерфейса Android Studio. Знакомство с системой контроля версий Git	4	
	Практическое занятие №2. Рассмотрение языка разметки XML	2	
	Практическое занятие №3. Синтаксис, семантика, переменные и типы данных языка программирования Java	2	
	Практическое занятие №4. Выполнение основных арифметических операций	2	
	Практическое занятие №5. Строки	2	
	Практическое занятие №6. Массивы	2	
	Практическое занятие №7. Построение алгоритмов. Операторы ветвления и циклов	2	
	Практическое занятие №8. Объектно-ориентированное программирование. Инкапсуляция, полиморфизм, наследование	4	
	Практическое занятие №9. Жизненный цикл активности	2	
	Практическое занятие №10. Виды слушателей	2	
Практическое занятие №11. Обработка касания экрана	2		
Практическое занятие №12. Исключения	2		

	Практическое занятие №13. Создание нескольких активностей и их управление	4	
	Практическое занятие №14. Ресурсы	2	
	Практическое занятие №15. Интерфейсы и анонимные классы	4	
	Практическое занятие №16. Основные паттерны	4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Итого за 1 семестр:		68	
Раздел 2. Использование мобильных приложений для управления сложными электронными системами		38	
Тема	2.1. Содержание учебного материала	10	ОК 01
Технологии построения мобильных приложений для управления сложными электронными системами	Технологии построения клиент-серверных приложений	4	ОК 02
	Технологии управления внешними электронными устройствами с помощью мобильного приложения	6	ОК 03
	Практические занятия	26	ОК 04
	Практическое занятие №17. Разработка элементов систем клиент-серверных приложений	10	ОК 05
	Практическое занятие №18. Разработка мобильных приложений управления внешними электронными устройствами	16	ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Итого за 2 семестр:		38	
Всего:		106	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 2.1.

4. Практические занятия № 1, №3, №11

.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Киев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512088>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Киев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512089>

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512863>

4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530635>

Дополнительные источники

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

4. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518749>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы	Контрольная работа Тематическая презентация Устный опрос
Усвоенные знания: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Контрольная работа Устный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	- четкость и правильность ответов на вопросы; - логика изложения материала; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения; - правильность выбора и применения методов построения мобильных приложений для электронных устройств - грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; - скорость и точность выполнения задания; - оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи	Контрольная работа
		Тематическая презентация Устный опрос

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09.</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова



«27» апреля 2023 года

колледж М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.07 Экологические основы природопользования
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 Экологические основы природопользования

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	– оценивать эффективность природоохранных мероприятий; – оценивать качество окружающей среды; – определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.	– основные определения и понятия природопользования; – современное состояние окружающей среды России и мира; – способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; – основные направления рационального природопользования; – основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; – правовые вопросы экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе в форме практической подготовки	8
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.07 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала Цели, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов, связь с другими дисциплинами и математического и общего естественнонаучного цикла, дисциплинами профессионального цикла. Перечень общих компетенций и профессиональных, которые будут отрабатываться в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Основные понятия природопользования. Специальная, учебная литература об охране окружающей среды и природопользовании.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Раздел 1. Особенность взаимодействия общества и природы		16/4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
Тема 1.1 Природоресурсный потенциал мира, России	Содержание учебного материала Природные ресурсы: понятие, виды, основные характеристики. Природные ресурсы мира, России. Проблема сохранения природных ресурсов	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
Тема 1.2 Природа и общество. Развитие производительных сил общества	Содержание учебного материала Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Развитие производительных сил общества. Антропогенное воздействие на природу. Концепция устойчивого развития. Влияние урбанизации на природу. Современное состояние окружающей среды России и мира	2	ОК 07. ОК 09.
Тема 1.3 Загрязнение биосферы	Содержание учебного материала Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Классификация загрязнителей биосферы, их характеристика. Зеленые насаждения как средства защиты человека. Отходы производства и потребления, их классификация	2	
	Практическое занятие №1. Расчет экологического следа	2	
Тема 1.4 Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии	Содержание учебного материала Экологический кризис, его признаки. Глобальные проблемы экологии. Киотский протокол, его значение для мирового сообщества и России	2	
	Практическое занятие №2. Глобальные проблемы экологии	2	
Тема 1.5 Способы охраны биосферы от антропогенного	Содержание учебного материала Способы охраны биосферы. Экологизация общественного производства. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Новые технологии и новые	2	

загрязнения	материалы. Утилизация, пиролиз. Водородная энергия будущего		
Тема 1.6 Виды природопользования	Содержание учебного материала	2	
	Рациональное и нерациональное природопользования. Формы природопользования их характеристика. Особоохраняемые природные территории, их назначение, правовой статус. Красные книги		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		18/4	
Тема 2.1 Экологическое законодательство РФ	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.
	Государственные органы в области природопользования и охраны окружающей среды. Правовые вопросы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов		
Тема 2.2 Правовые вопросы экологической безопасности	Содержание учебного материала	4	
	Экологические нарушения. Экономическая и юридическая ответственность за загрязнение окружающей среды. Формы юридической ответственности. Нормативные правовые акты, определяющие условия применения юридической ответственности за нарушения экологического законодательства. Виды ответственности, применяемые к гражданам и юридическим лицам		
	Практическое занятие №3. Правовые основы охраны окружающей среды (с использованием персональных компьютеров).	2	
Тема 2.3 Экологический мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Понятие мониторинга. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга. Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ. Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования		
	Практическое занятие №4. Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды	2	
Тема 2.4 Международно-правовая охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Международные объекты охраны природной среды. Международные соглашения, конвенции, договоры. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций		
Тема 2.5 Социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала	2	
	Экологическое воспитание, образование и культура. Планирование и осуществление мероприятий по охране природы. Осуществление природоохранной деятельности для укрепления здоровья		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
		Всего:	38

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Тема 1.3, 1.6, 2.2.

4. Практическое занятие № 2.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1.1, 1.2, 1.5.

4. Практическое занятие № 1, №3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510053>
4. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

Дополнительные источники:

3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513725>
4. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517675>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
оценивать эффективность природоохранных мероприятий	анализ фактического материала
оценивать качество окружающей среды	анализ табличного материала
определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды	решение ситуационных задач
Усвоенные знания:	
основные определения и понятия природопользования	устный опрос, тестовые задания
современное состояние окружающей среды России и мира	подготовка презентаций
способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами	проверочная работа
основные направления рационального природопользования	аналитическое задание
основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды	фронтальный опрос
правовые вопросы экологической безопасности	решение ситуационных задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, конференциях и форумах)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка выполняемых профессиональных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности.

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результативности. Текущий контроль
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка формирования навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	Групповые проекты.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке	Оценка различных видов самостоятельной работы обучающихся

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



«27» апреля 2023 года

М.П.

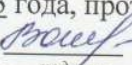
Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.08 Охрана труда
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.08 Охрана труда

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК:

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 правовой и 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; – проводить вводный инструктаж по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; 	<ul style="list-style-type: none"> – организационные основы охраны в организации; – правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок; – законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; – порядок хранения и использования средств коллективной и

	<p>– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.</p>	<p>индивидуальной защиты.</p>
--	---	-------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цель, задачи дисциплины. Значение и содержание основных разделов дисциплины, ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Перечень общих и профессиональных компетенций, отрабатываемых в процессе изучения дисциплины. Требования к освоению дисциплины. Фонд оценочных средств. Основная и дополнительная литература.</p>	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05.
Раздел 1. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		30	
Тема 1.1 Факторы, влияющие на условия и безопасность труда	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Условия труда: понятие, благоприятные и неблагоприятные условия. Безопасность труда. Влияние условий труда на производственную деятельность. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда, и их характеристика</p>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
Тема 1.2 Классификация негативных производственных факторов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов: физические; химические; биологические; психофизиологические. Их характеристика. Опасные и вредные производственные факторы в профессиональной деятельности</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 1. Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности (с использованием персональных компьютеров).</p>	2	
Тема 1.3. Защита человека от негативных производственных факторов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Защита человека от физических, химических, биологических, психофизических негативных факторов. Коллективные и индивидуальные средства защиты для каждой группы факторов. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»</p>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	<p>Практическое занятие № 2. Использование средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности</p>	2	
Тема 1.4 Электробезопасность в профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие электробезопасности. Электротравмы, их характеристика. Причины электротравм. Электротравматизм и состояние помещений. Меры безопасности при работе с электроприборами. Первая помощь при поражении током. Нормативные документы, регламентирующие правила использования электрооборудования и безопасной работы с ним</p>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	<p>Практическое занятие № 3. Электробезопасность в профессиональной деятельности.</p>	2	

Тема 1.5 Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Пожарная защита на производственных объектах: массивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Первая помощь при ожогах. Первичные средства пожаротушения и правила пользования ими. Практическое занятие № 4. Организация пожарного дела в Ярославской области.	4	
Раздел 2. Управление охраной труда		18	
Тема 2.1 Правовые основы охраны труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации. Трудовые отношения и трудовой договор. Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Внутренний трудовой распорядок. Режим труда и отдыха и его соблюдение. Особенности регулирования труда молодежи.		
Тема 2.2 Организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Служба охраны труда организации. Организация проведения медицинских осмотров (обследований) работников. Понятие, виды медицинских осмотров, их характеристика. Процедура проведения. Оценка условий труда.		
Тема 2.3 Профилактика производственного травматизма	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09.
	Обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Меры профилактики производственного травматизма. Виды инструктажей по технике безопасности.		
	Практическое занятие № 5. Проведение вводного инструктажа по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	2	
	Практическое занятие № 6. Расследование несчастного случая на производстве и оформление документации	4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
		Всего:	52

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

5. Тема 1.1, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.2.
6. Практические занятия № 3, № 6.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993>

Дополнительные источники:

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512042>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	оценка выполнения индивидуальных практических заданий
использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	оценка выполнения индивидуальных и групповых практических заданий
проводить вводный инструктаж по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	экспертная оценка выполнения групповых практических работ
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	контроль за учебной деятельностью обучающихся, оценивание их деятельности
Усвоенные знания	
организационные основы охраны в организации	устный индивидуальный и фронтальный опрос
правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок	тестовые задания
законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации	проверочные работы, тестовые задания
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	тестовый опрос, подготовка презентаций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные	определять задачи для поиска информации; определять	наблюдение за выполнением практических заданий;

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>подготовка докладов, рефератов, презентаций</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды по выполнению групповых работ</p>	<p>экспертная оценка выполнения групповых, практических работ</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт</p>	<p>экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических работ, презентаций</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>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических работ,</p>
<p>ОК 07.</p>	<p>соблюдать нормы</p>	<p>экспертная оценка</p>

<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>выполнения индивидуальных практических</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа

М.П. Семенцова

подпись

«27» апреля 2023 года

М.П.

Университетский
колледж

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.09 Экономика организации

индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

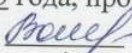
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09. Экономика организации

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика отрасли» входит в общепрофессиональный цикл (ОПЦ).

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	– находить и использовать необходимую экономическую информацию; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	– общие положения экономической теории. – организацию производственного и технологического процессов. – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Объем образовательной программы	57
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	37
практические занятия и лабораторные работы	20
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.09. Экономика организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	2. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	26	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	8. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала	2	
	9. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	2	
	10. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	2	
	11. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих.	2	
	12. Планирование кадров и их подбор.	2	
	13. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда.	2	
	14. Тарифная система оплаты труда.	2	
	Практическое занятие №1. Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли.	2	
	Практическое занятие №2. Расчет амортизации основного капитала.	2	
	Практическое занятие №3. Определение показателей эффективности использования основного капитала.	1	
	Практическое занятие №4. Определение показателей эффективности использования оборотного капитала.	1	
	Практическое занятие №5. Планирование численности рабочих.	1	
	Практическое занятие №6. Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда.	1	
	Практическое занятие №7. Расчет зарплаты различных категорий работников.	2	
Практическое занятие №8. Расчет зарплаты различных категорий работников.	2		
Тема 3. Результаты	Содержание учебного материала	20	ОК 01., ОК 02., ОК 03.,

коммерческой деятельности	8. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение.	2	ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	9. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.	2	
	10. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.	2	
	11. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	2	
	12. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях.	2	
	13. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности.	2	
	14. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.	2	
	Практическое занятие №9. Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.	2	
	Практическое занятие №10. Калькуляция себестоимости единицы продукции.	1	
	Практическое занятие №11. Составление калькуляции и сметы затрат.	1	
	Практическое занятие №12. Расчет прибыли и рентабельности.	1	
	Практическое занятие №13. Расчет прибыли и рентабельности.	1	
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	3. Показатели технического развития и организации производства.	1	
	4. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	1	
	Практическое занятие №14. Расчет технико-экономических показателей капитальных вложений и их окупаемости.	2	
Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание учебного материала	3	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	4. Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг.	1	
	5. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность.	1	
	6. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
		Всего	57

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 3
4. Практическое занятие №9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет истории и социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

4. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511566>

5. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510423>

6. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513191>

Дополнительные источники

1. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513193>

2. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13799-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511824>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	решение домашних заданий
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	устный опрос, решение задач
Усвоенные знания	
общие положения экономической теории.	устный опрос
организацию производственного и технологического процессов.	устный опрос
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.	тестовые задания, решение задач
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.	устный опрос
методику разработки бизнес-плана	решение задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	оценивать влияние экономических факторов на развитие отрасли и организаций	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации по профессиональной деятельности.	наблюдение за выполнением практических заданий; подготовка докладов, рефератов, творческих заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	уметь организовать самостоятельные занятия при изучении дисциплины, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	оценка выполнения домашних заданий

ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять итоговый продукт – индивидуальные практические, творческие работы и бизнес-план	экспертная оценка выполнения групповых, индивидуальных практических, творческих работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	использовать методы в процессе применения информационно-коммуникационных технологий к решению профессиональных задач	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова



«27» апреля 2023 года

Университетский колледж

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.10 Этика и психология профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 Этика и психология профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	– применять различные средства и методы делового общения; – анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов; -управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.	– основные принципы этики делового общения; – основы делового общения и его различные виды – основные этические принципы и нормы, функционирующие в сфере деловых отношений и в общечеловеческой сфере – принципы профессиональной этики – этические принципы взаимоотношений в рабочем коллективе – принципы морального самосовершенствования и самовоспитания – особенности делового этикета; -различные этические модели, используемые в российской и международной практике управления

		и разрешения конфликтов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе в форме практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.10 Этика и психология профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Психологические аспекты человеческого общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.
	1.Понятие общения, виды общения, принципы общения		
	2.Три стороны общения: коммуникативная, перцептивная и интерактивная.		
	3.Средства и методы делового общения. Вербальное и невербальное общение	2	
Практическое занятие № 1 Применение навыков вербального и невербального общения в деловой беседе.			
Тема 2 Коммуникативные умения и навыки	Содержание учебного материала	4	
	1.Коммуникативные навыки и умения. Функции коммуникаций		
	2.Вертикальные и горизонтальные коммуникации.		
	3.Коммуникативные навыки в профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №2. Оценка своих коммуникативных способностей		
Практическое занятие №3. Имидж специалиста	2		
Тема 3 Основные формы и правила делового общения	Содержание учебного материала	10	
	1.Этикет делового общения. Деловые беседы, их подготовка, проведение		
	2. Публичное выступление. Презентация		
	3. Этикет делового разговора по телефону		
	4. Ведение переговоров с деловыми партнёрами		
	5. Профессиональная этика: сущность, виды, структура	2	
	Практическое занятие № 4. Подготовка и проведение деловой беседы		
	Практическое занятие № 5. Проведение телефонного общения		
	Практическое занятие № 6. Кодекс профессиональной этики		
	Практическое занятие № 7. Публичное выступление		
Тема 4 Деловое общение в рабочей группе.	Содержание учебного материала	4	
	1 Социально-психологические особенности рабочей группы		
	2 Морально-психологический климат и его динамика	2	
Практическое занятие № 8. Определение типа взаимоотношений в коллективе			
Тема 5 Конфликт и	Содержание учебного материала	4	

стратегия поведения в конфликтной ситуации	1.Конфликт и его структура		
	2.Стратегия разрешения конфликтных ситуаций		
	3.Правила поведения в конфликтах		
	Практическое занятие № 9. Анализ и решение конфликтной ситуации, возникшей в коллективе	2	
	Практическое занятие № 10. Способы психологической диагностики конфликтности	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
		Всего:	48

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1, Тема 4
4. Практическое занятие №2, №3, №6.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «истории и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

3. Этика и психология профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Рогов [и др.] ; под общей редакцией Е. И. Рогова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11054-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517800>

4. Соболевников, В. В. Этика и психология делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соболевников, Н. А. Костенко ; под редакцией В. В. Соболевникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06957-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516252>

Дополнительные источники

4. Корнеевков, С. С. Психология и этика профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Корнеевков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11483-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518096>

5. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16429-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531023>

6. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517933>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
– применять различные средства и методы делового общения;	решение домашних заданий
– анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов;	устный опрос, решение задач
– управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.	устный опрос, решение задач
Усвоенные знания	
– основные принципы этики делового общения;	устный опрос
– основы делового общения и его различные виды	устный опрос
– основные этические принципы и нормы, функционирующие в сфере деловых отношений и в общечеловеческой сфере	тестовые задания, решение задач
– принципы профессиональной этики	устный опрос
– этические принципы взаимоотношений в рабочем коллективе	решение задач
– принципы морального самосовершенствования и самовоспитания	фронтальный устный опрос;
– особенности делового этикета;	решение задач
– различные этические модели, используемые в российской и международной практике управления и разрешения конфликтов.	тестовые задания, решение задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>– демонстрация владения деловым стилем в речи на основе изученных этических принципов и норм, функционирующих в сфере деловых отношений и в общечеловеческой среде;</p> <p>– демонстрация знаний принципов профессиональной этики и этических принципов взаимоотношений в рабочем коллективе;</p> <p>– соблюдение особенностей делового этикета.</p> <p>– правильность применения различных средств и методов делового общения;</p> <p>– умение рационально</p>	<p>– фронтальный устный опрос;</p> <p>– тестирование;</p> <p>– наблюдение и оценка выполнения практических заданий.</p>

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них индивидов;</p> <p>– способность управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности.</p>	
---	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова

подпись

«27» апреля 2023 года
М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.11 Основы менеджмента и маркетинга
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11. Основы менеджмента и маркетинга

1.1 Область применения рабочей учебной программы:

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК:

- 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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании технической направленности.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины.

Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовывать работу подразделения; - формировать организационные структуры управления; - разрабатывать мотивационную политику организации; - применять в управленческой деятельности приёмы делового и управленческого общения; - принимать эффективные решения, используя систему методов управления; - учитывать особенности менеджмента и маркетинга в радиоаппаратостроении; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; – особенности менеджмента в профессиональной деятельности (по отраслям); – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – процесс принятия и реализации управленческих решений; – систему методов управления; – методику принятия решений; – стили управления, коммуникации, деловое общение; – сущность и функции маркетинга;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	72
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.11. Основы менеджмента и маркетинга

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины. Литература и источники. Структура курса. Значение в профессиональной деятельности.	2
Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента		18
Тема 1.1 Понятие и сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала Понятие менеджмента и его роли в общественном развитии. Предмет науки управления. Система методов управления. Организация как объект управления. Позиция менеджмента внутри организации. Менеджмент как особая профессиональная деятельность. Понятие об уровнях управления. Управленческая таблица Блэк и Моугон. Функции и роли руководителя. Требования к профессиональной компетенции менеджера.	4
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №1: отработка основных направлений менеджмента и использование их в практической деятельности.	2
Тема 1.2 Исторические этапы развития менеджмента	Содержание учебного материала Управленческие революции. Идеи Р. Оуэна и их значение для науки управления. Предпосылки возникновения научных теорий в управлении. Школа научного управления. Идеи Г. Форда. Административная (классическая) школа менеджмента. Концепция идеальной бюрократии М. Вебера. Школа человеческих отношений. Хоторнские эксперименты. Эмпирический подход. Теория социальных систем. Школа науки управления. Системный подход к управлению. Ситуационный подход к управлению. Новейшие исторические тенденции. Развитие управленческой мысли в отечественной науке. Американская модель менеджмента. Особенности японской модели менеджмента. Особенности западноевропейской модели менеджмента.	4
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №2: семинар: «История развития менеджмента»	2
Тема 1.3 Менеджмент как особая профессиональная деятельность	Содержание учебного материала Позиция менеджмента внутри организации. Менеджмент как особая профессиональная деятельность. Понятие об уровнях управления. Функции и роли руководителя. Требования к профессиональной компетенции менеджера.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №3: образ современного менеджера: образ, компетенции, функции	2

Раздел 2. Основные процессы менеджмента		24
Тема 2.1 Планирование деятельности организации	Содержание учебного материала	2
	Значение целей и планов. Миссия организации. Цели организации. Иерархия целей. Критерии эффективности целей. Типы и модели планирования: управление по целям, одноразовые и постоянные планы, ситуационные планы. Стратегия, тактика, политика, процедуры и правила. Традиционные подходы к планированию. Современные подходы к планированию. Внедрение планирования в масштабах организации.	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №4: разработка миссии предприятия как основы планирования и организации деятельности предприятия (по выбору обучающийся), функционирующего в сфере информационных систем. Подготовка отчетов.	2
Тема 2.2 Организационные структуры управления	Содержание учебного материала	2
	Суть и содержание функции организации. Понятия: делегирование, полномочия, ответственность. Факторы проектирования организации: внешняя среда, технология работы, стратегический выбор. Элементы проектирования организации: разделение труда и специализация; департаментализация и кооперация; связи в организации и координация; масштаб управляемости и контроля; иерархия в организации и ее звенность; централизация и децентрализация; дифференциация и интеграция. Последовательность этапов разработки организационных структур. Типы организаций: бюрократические и адаптивные. Виды бюрократических структур. Виды органических структур	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №5: разработка кодекса организационной структуры конкретного предприятия (по выбору обучающегося)	2
Тема 2.3 Контроль	Содержание учебного материала	2
	Контроль, его место и значение в ряду функций управления. Этапы процесса контроля. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Бюрократический и децентрализованный контроль. Всеобщее управление качеством (TQM). Методы и приемы TQM. Характеристики эффективного организационного контроля	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №6: определение точек контроля, оценка качества информационной системы и ее экономической эффективности (по выбору обучающегося).	2
Тема 2.4 Мотивация	Содержание учебного материала	2

	<p>Понятие мотивации. Потребности, мотивы, стимулы, вознаграждения. Модель мотивации. Виды позитивной и негативной мотивации. Содержательные теории мотивации: иерархия потребностей А. Маслоу; теория ERG К. Альдерфера; теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда; теория двух факторов Ф. Герцберга. Процессуальные теории мотивации: теория ожидания; теория справедливости (равенства); теория постановки целей; модель Портера-Лоулера. Мотивация и компенсация. Системы экономического стимулирования. Целостная система вознаграждения. Факторы эффективности мотивации. Формирование систем мотивации отдельных сотрудников и подразделений предприятий, функционирующих в сфере земельно-имущественных отношений.</p>	
	Практическое занятие	2
	Практические занятия №7: Применение теорий мотивации в современном менеджменте	2
Раздел 3. Принятие и реализация управленческих решений		6
Тема 3.1 Понятие и классификация управленческих решений	<p>Содержание учебного материала Природа процесса принятия управленческих решений. Управленческая проблема. Классификация управленческих решений. Стили принятия решения. Подготовка таблицы по видам управленческих решений.</p>	4
Тема 3.2 Этапы и методы принятия управленческих решений	<p>Содержание учебного материала Способы принятия управленческих решений. Этапы принятия управленческих решений.</p>	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №8: составление алгоритма принятия управленческих решений	2
Раздел 4. Коммуникации и стили управления в организации		18
Тема 4.1 Понятие и виды коммуникаций в организации	<p>Содержание учебного материала Понятие и виды коммуникаций в организации. Понятие интегрированных маркетинговых коммуникаций. Приёмы делового и управленческого общения.</p>	4
Тема 4.2 Стратегические цели управления человеческими ресурсами	<p>Содержание учебного материала Стратегические цели управления человеческими ресурсами. Понятие власти и влияния на других людей. Источники власти в организации. Формы власти и влияния: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; традиционная (легитимная) власть; эталонная (харизматическая) власть; экспертная власть, власть информации; власть связей. Влияние путем убеждения. Делегирование полномочий как способ укрепления власти. Программы участия работников в управлении. Природа, определение и содержание понятия лидерства. Лидерство и управление. Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный.</p>	4
Раздел 5. Маркетинг как подфункция менеджмента		32
Тема 5.1 Понятие и принципы современного	<p>Содержание учебного материала Маркетинг как деятельность, наука и философия современного бизнеса. Функции маркетинга. Объекты и</p>	4

маркетинга	субъекты маркетинга. Принципы современного маркетинга. Исторические этапы развития маркетинга. Концепции управления маркетингом на предприятии. Подготовка отчетов.	
Тема 5.2 Понятие комплекса маркетинга	Содержание учебного материала Комплекс маркетинга (5р). Структура комплекса маркетинга. Товарная политика. Товарная номенклатура. Характеристики ассортимента и товарной номенклатуры. Сбытовая политика предприятия. Типология посредников. Системы распределения. Каналы сбыта. Понятие цены. Виды цен. Ценовые стратегии предприятия. Структура коммуникационного процесса. Понятие и виды маркетинговых коммуникаций. Характеристика маркетинговых коммуникаций. Теория интегрированных маркетинговых коммуникаций.	4
Тема 5.3. Понятие современного товара в сфере информационных систем	Содержание учебного материала Товар: понятие, классификации, виды. Мультиатрибутивная модель товара. Понятие современного бренда и брендинга. Мультиатрибутивная модель бренда. Жизненный цикл продукта.	4
Раздел 6. Маркетинговые исследования		20
Тема 6.1 Маркетинговые исследования факторов среды предприятия	Содержание учебного материала II Понятие и типология маркетинговых исследований. Этапы проведения маркетинговых исследований. Понятие, характеристики и источники первичной и вторичной информации. Покупательское поведение и влияющие на него факторы (изучение потребительских предпочтений). Маркетинговые внутренняя и внешняя среда организации. Взаимосвязь факторов маркетинговой среды. Анализ маркетинговой среды предприятия, функционирующего в сфере информационных систем. SWOT- анализа.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №9: составление таблицы SWOT- анализа конкретного предприятия (по выбору обучающегося).	2
Тема 6.2. Сегментирование рынка	Содержание учебного материала Сегментирование рынка. сегмент рынка. Критерии сегментирования рынка B2C, B2B, B2G. Исследование социально-психологических факторов целевых аудиторий, Исследование социально-психологических факторов целевых аудиторий. Сегментные стратегии захвата рынка.	2
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №10: формирования профиля потребителей целевой аудитории, конкретного предприятия (по выбору обучающегося); отбор целевых сегментов рынка (с использованием персональных компьютеров)	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Всего:		72

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Тема 2.2.
4. Практическое занятие №3.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 3.1.
4. Практическое занятие №4.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета экономики организации и управления персоналом.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

3. Драчева, Е. Л. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. — Москва : Академия, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-4468-9991-3. — Текст : непосредственный

4. Кузьмина, Е. Е. Маркетинг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513691>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гапоненко, А. Л. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02049-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511558>

2. Основы маркетинга. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4971-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511681>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
планировать и организовывать работу подразделения	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
формировать организационные структуры управления	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
разрабатывать мотивационную политику организации	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
применять в управленческой деятельности приёмы делового и управленческого общения	внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся практические занятия
принимать эффективные решения, используя систему методов управления	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
учитывать особенности менеджмента и маркетинга в радиоаппаратостроении;	внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся практические занятия
Усвоенные знания:	
сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;	оценивание глоссария и терминологического словаря
особенности менеджмента в профессиональной деятельности (по отраслям);	письменная проверочная работа
внешнюю и внутреннюю среду организации;	оценивание таблицы SWOT-анализа
цикл менеджмента;	устный опрос, проверочная работа, оценивание таблицы
процесс принятия и реализации управленческих решений;	тест, оценивание таблицы
систему методов управления;	фронтальный опрос, оценивание отчетов и презентаций
методику принятия решений;	фронтальный опрос
стили управления, коммуникации, деловое общение;	проверочная работа, устный опрос
сущность и функции маркетинга;	фронтальный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Освоенные общие компетенции		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Презентация «Значение знаний маркетинга и менеджмента для эффективной работы »
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Презентация. Контроль учебной деятельности обучающихся. Оценивание самостоятельной деятельности
ОК 3. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Опрос.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Текущий контроль.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Контрольная работа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ



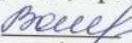
Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.12 Техника трудоустройства
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12. Техника трудоустройства

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):
ОК:

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 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.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ 16. Техника трудоустройства входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– анализировать и оценивать собственные возможности на рынке труда;– содержательно выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам и обосновывать ее;– работать в малой группе, выслушивать и понимать другую точку зрения;– конструктивно вести дискуссию;– видеть вопросы и явления, непосредственно относящиеся к профессиональной сфере деятельности;– интегрировать основные элементы вербальной и невербальной коммуникации;– составлять характеристику, автобиографию, резюме,	<ul style="list-style-type: none">– рынок труда;– принципы поиска работы;– правила работы с источниками информации о вакансиях;– принципы написания автобиографии, характеристики, резюме;– типичные ошибки при собеседовании;– требования к культуре речи;– структуру трудового договора;– нормы этики поведения в трудовых коллективах.

	<p>сопроводительные и рекомендательные письма;</p> <ul style="list-style-type: none">– разговаривать по телефону;– избегать ошибок при собеседовании.	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе в форме практической подготовки	26
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.16. Техника трудоустройства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Поиск работы		14	
Тема 1.1 Введение. Психологический аспект поиска работы	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Профессиональное самоопределение. Общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Перечень карьерных мероприятий, проводимых в г. Ярославле и области. Слагаемые успеха на рынке труда: здоровье, квалификация, мотивация к труду, умение «подать себя».		
Тема 1.2 Понятие и структура рынка труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Современное состояние рынка труда с учетом социально-экономических особенностей региона. Специфика рынка труда выпускников ВУЗа на современном этапе. Технологии поиска работы.		
	Практическое занятие №1. Постановка целей поиска работы.	2	
	Практическое занятие №2. Техника трудоустройства. Пути поиска работы	4	
Раздел 2. Подготовительный этап собеседования		20	
Тема 2.1 Портфолио как способ повышения конкурентоспособности специалиста	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Портфолио - это современная инновационная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной, научной и профессиональной деятельности. Создание типичного портфолио.		
	Практическое занятие №3. Написание автобиографии.	2	
	Практическое занятие №4. Написание характеристики.	2	
	Практическое занятие №5. Сопроводительное и рекомендательное письма.	4	
	Практическое занятие №6. Написание резюме (с использованием персональных компьютеров).	4	
	Практическое занятие №7. Навыки работы со СМИ: газеты, радио, телевидение, Интернет	4	
Тема 2.2 Психологические основы разговора по телефону	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Понятие общения. Деловое общение. Условия, необходимые для конструктивного общения. Целевые телефонные звонки. Договор о намерениях.		
Раздел 3. Собеседование		12	
Тема 3.1 Типичный план и вопросы на собеседовании	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Примерные ответы на собеседовании: типичные вопросы, задаваемые работодателем.		

Тема 3.2 Ошибки при собеседовании	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	Имидж. Нечеткая дикция. Отказ в собеседовании. Несовпадение ответов с резюме.		
	Практическое занятие № 8 Моделирование собеседования	4	
Раздел 4. Устройство и адаптация на рабочем месте		4	
Тема 4.1 Трудовой договор	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	2. Трудовой договор. Виды. Формы заполнения.		
Тема 4.2 Адаптация на рабочем месте	Содержание учебного материала	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.
	2. Основные цели адаптации. Успешность адаптации. Наставничество.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		52	

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Тема 3.2.
4. Практическое занятие №8 – 9.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 2.1.
4. Практическое занятие №3,4,5,6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15946-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510315>

4. Рыженков, А. Я. Трудовое право : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Я. Рыженков, В. М. Мелихов, С. А. Шаронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07901-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511790>

Дополнительные источники:

1. Трудовое право : учебник для среднего профессионального образования / Р. А. Курбанов [и др.] ; под общей редакцией Р. А. Курбанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 332 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10642-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511576>

2. Психология труда : учебник и практикум для вузов / С. Ю. Манухина [и др.] ; под общей редакцией С. Ю. Манухиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7215-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511021>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать собственные возможности на рынке труда; – содержательно выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам и обосновывать ее; – работать в малой группе, выслушивать и понимать другую точку зрения; – конструктивно вести дискуссию; – видеть вопросы и явления, непосредственно относящиеся к профессиональной сфере деятельности; – интегрировать основные элементы вербальной и невербальной коммуникации; – составлять характеристику, автобиографию, резюме, сопроводительные и рекомендательные письма; – разговаривать по телефону; – избегать ошибок при собеседовании. 	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий, индивидуальных заданий.</p>
<p>Усвоенные знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – рынок труда; – принципы поиска работы; – правила работы с источниками информации о вакансиях; – принципы написания автобиографии, характеристики, резюме; – типичные ошибки при собеседовании; – требования к культуре речи; – структуру контракта; – нормы этики поведения в трудовых коллективах. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий</p>

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды по подготовке групповых проектов	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
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	умеет выражать 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	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	экспертная оценка выполнения индивидуальных практических заданий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова

подпись

«27» апреля 2023 года

М.П.



Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9.
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе и с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	- применять нормативно-правовые акты; - составлять различные виды договоров; - составлять искивые заявления.	- основные положения Конституции РФ; - понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
в том числе в форме практической подготовки	30

в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	
консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>6 семестр</i>		78	
Тема 1. Основы права	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие права, правовой нормы и правоотношений. Элементы правовой нормы.		
	2. Юридические факты		
Тема 2. Основные положения Конституции Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Основные положения Конституции Российской Федерации		
	2. Права, свободы и обязанности граждан. Органы власти в РФ		
Тема 3. Правовое регулирование профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности		
	2. Понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
Тема 4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		
	2. Создание, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности. Банкротство.		
	3. Организационно-правовые формы юридических лиц		
Тема 5. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности		
	2. Понятие и виды сделок. Недействительность сделок		
	3. Виды обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств.		
	4. Содержание договоров.		
	5. Форма договоров.		
	6. Порядок заключения, изменения, расторжения договоров.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1 «Изучение форм учредительных документов юридических лиц различной организационно-правовой формы».	2	
Практическое занятие №2 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и	2		

	практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов».		
Тема 6. Защита прав субъектов производственных (экономических, предпринимательских) отношений	Содержание учебного материала	6	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности		
	2. Виды споров, порядок их разрешения.		
	3. Инстанции разрешения производственных споров.		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие №3 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».	2	
	Практическое занятие №4 «Составление договоров. Существенные условия договора».	2	
	Практическое занятие №5 «Ответственность за нарушение договора».	2	
Практическое занятие № 6 «Лица участвующие в деле. Судебное представительство».	2		
Практическое занятие №7 «Иск. Подготовка дела к слушанию. Решение суда. Исковая давность».	2		
Тема 7. Правовое регулирование занятости населения в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения;		
	2. Безработица, правовое положение безработных		
	Практическое занятие №8 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».	2	
Тема 8. Трудовое право РФ	Содержание учебного материала	6	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие трудового права и трудовых правоотношений;		
	2. Права и обязанности работника и работодателя		
	3. Понятие трудового договора, виды трудовых договоров.;		
	4. Порядок заключения и расторжения трудового договора		
	5. Рабочее время и время отдыха. Виды рабочего времени и времени отдыха		
Практическое занятие №9 «Заключение трудового договора и способы оформления трудовых отношений».	2		
Тема 9. Оплата труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Оплата труда. Заработная плата. Гарантии и компенсации		
	2. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность сторон трудового	2	

	договора		
	Практическое занятие №10 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов»		
Тема 10. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Материальная ответственность сторон трудового договора		
Тема 11. Трудовые споры	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие и виды трудовых споров. Порядок рассмотрения трудовых споров.		
	2. Органы рассмотрения трудовых споров. Забастовка.		
	Практическое занятие №11 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».	4	
Тема 12 Право социальной защиты граждан	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Право социальной защиты граждан. Социальное обеспечение.		
	2. Пенсионное обеспечение граждан		
	Практическое занятие 12 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».	2	
Тема 13. Административное право РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06, ОК 09
	1. Понятие административных правонарушений и административной ответственности		
	2. Виды административных наказаний		
	Практическое занятие №13 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		78	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Тема 1.2, Тема 2.2, Тема 3.1

4. Практическое занятие №2, №3, №4, №5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики и математических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационный материал;
- технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран.

3.2. Основные источники:

3. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютыгина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511800>

4. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>.

3.3 Дополнительные источники

1. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10774-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517189>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13592-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512189>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы дифференциального и интегрального исчисления при решении типовых задач; – решать дифференциальные уравнения. 	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05.</p>	<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,</p>	<p>Устный опрос, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение практических заданий</p>

<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе и с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>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>	
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова



«27» апреля 2023 года

М.П.

Рабочая учебная программа дисциплины

ОПЦ.14 Управление персоналом

индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

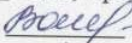
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.14. Управление персоналом

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК:

- 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 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании технической направленности.

Рабочая учебная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины. Рабочая учебная программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла профессиональной подготовки

1.3 Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает рассмотрение персонал как объекта управления, особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности, технологии управления персоналом организации, организационных форм управленческих контактов.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- использовать современные технологии менеджмента;
- организовывать работу подчиненных;
- мотивировать исполнителей на повышение качества труда;
- обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.

должен знать:

- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
самостоятельная работа	-
консультации	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.14. Управление персоналом

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Персонал как объект управления		8
Тема 1.1. Современные технологии менеджмента. Сущность понятий «кадры», «персонал», «человеческие ресурсы».	Содержание учебного материала	4
	Введение в курс. Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими учебными дисциплинами. Литература и источники. Структура курса. Функции, виды и психология менеджмента. Персонал организации как объект управления, его роль в управлении радикальными нововведениями. Организация как основное звено в системе хозяйствования. Человеческий фактор и его роль в управлении. Содержание понятия "персонал организации". Структура персонала организации. Категории персонала на предприятии: руководители, специалисты, служащие, рабочие. Факторы, влияющие на наличие основных категорий работников организации и их соотношение. Кадры организации.	
Тема 1.2. Принципы построения организационной структуры службы управления персоналом	Содержание учебного материала	2
	Структура управления предприятием. Основные виды организационных структур управления (линейная структура, функциональная структура, линейно-функциональная, линейно-штабная). Программно-целевые структуры управления.	2
	Практическое занятие: Практическое занятие №1. Построение организационной структуры службы управления персоналом на примере организации.	2
Раздел 2. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности		4
Тема 2.1. Цели, функции управления персоналом	Содержание учебного материала	2
	Основные требования, предъявляемые к системе управления организации и персоналом. Объективные основы организации управления персоналом. Цели, задачи и общие принципы управления персоналом организации. Методы управления персоналом: экономические, социальные, психологические, организационно-административные, правовые, производственно-технологические, их сущность и области применения. Виды программ управления персоналом на предприятии и организационные формы их реализации.	
Тема 2.2. Источники. Модели и формы власти. Стили руководства.	Содержание учебного материала	2
	Понятие власти. Источники власти: собственность, трудовой договор, полномочия, квалификация, компетентность, неформальные структуры, доступ к информации. Правовой подход, экономический подход, психологический подход, социологический подход, политологический подход. Стили руководства и его основы. Подходы к изучению стиля руководства (с позиции лидерских качеств, поведенческий, ситуационный).	
Раздел 3. Технология управления персоналом организации		22
Тема 3.1. Организация	Содержание учебного материала	4

работы подчиненных. Планирование и отбор персонала, подбор и расстановка кадров.	Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы процесса планирования персонала (непрерывность, гибкость, согласование планов, экономичность, создание условий для выполнения планов). Методы (балансовый, нормативный, линейного программирования). План (понятие). Виды планов. Набор персонала как процесс. Политика набора персонала. Выбор источников набора персонала. Связь методов набора с кадровой политикой организации. Определение потребности в наборе. Исследование внешнего и внутреннего рынка труда. Поиск кандидатур внутри предприятия и вне его. Отбор персонала как процесс. Информационные технологии в сфере управления. Политика. Внешние и внутренние источники набора. Альтернативы привлечения персонала.	
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №2. Принцип составления резюме.	2
	Практическое занятие №3. Составление характеристики и рекомендательного письма.	2
	Практическое занятие №4. Виды документов по персоналу (договор, заявление, приказ, личная учетная карточка, штатное расписание).	4
Тема 3.2. Оценка и аттестация персонала Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала	Содержание учебного материала	4
	Место и роль оценки в системе управления персоналом. Методы проведения оценки персонала. Условия проведения оценки. Основные подходы к оценке. Организация и процедуры оценки персонала. Система аттестации персонала. Аттестация руководителей и специалистов: цели, задачи, назначения. Процедура организации повышения квалификации. Формы и виды повышения квалификации персонала: состав, содержание и взаимосвязь. Оценка результатов деятельности. Профессиональное обучение как фактор развития персонала. Формы обучения персонала. Концепция интенсивного обучения персонала	
	Практические занятия	4
	Практическое занятие №5. Разработка анкеты для приема на работу.	2
	Практическое занятие №6. Необходимые условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.	2
Тема 3.5. Психология менеджмента. Мотивация	Содержание учебного материала	2
	Психологические основы управления организацией. Понятие мотивации. Потребности, мотивы, стимулы, вознаграждения. Способы мотивации. Факторы мотивации. Основные теории мотивации. Мотивация и компенсация. Системы экономического стимулирования. Целостная система вознаграждения. Факторы эффективности мотивации.	
Раздел 4. Организационные формы управленческих контактов		16
Тема 4.1. Управленческие решения	Содержание учебного материала	4
	Подготовка и принятие решений. Критерии классификации управленческих решений по жесткости регламентации, по частоте, по широте охвата, по форме подготовки, по сложности, по сроку действия. Содержание процесса принятия решения. Методы принятия управленческих решений.	

	Разновидности личностных профилей решений.	
	Практическое занятие	2
	Практическое занятие №7. Решение ситуационных задач по теме: «Принятие управленческих решений» (с использованием персональных компьютеров)	2
Тема 4.2. Деловые беседы и переговоры. Принципы делового общения в коллективе.	Содержание учебного материала	2
	Этика и психология деловых бесед и переговоров. Виды деловых бесед (по характеру, направленности, степени свободы). Техника проведения телефонных переговоров. Виды диалогов (прямая дискуссия). Аргументы (сильные, слабые, несостоятельные). Приемы (перефразирование, отражение чувств, резюмирование, постановка дополнительных вопросов). Деловые переговоры.	
	Практическое занятие:	2
	Практическое занятие №8 Проведение собраний и совещаний. Отличие собраний от совещаний (кругом участников, характером обсуждаемых проблем, целью). Типы участников совещаний и собраний.	2
Тема 4.3. Анализ видов внутриорганизационных конфликтов. Стресс	Содержание учебного материала	4
	Конфликт (понятие). Виды конфликтов (общие и парциальные; зарождающиеся, зрелые и угасающие; слепые и рациональные; кратковременные и затяжные). Возникновение конфликтов (причины – внутренние и внешние). Этапы конфликтов. Структура стресса: его составляющие и фазы развития. Виды стресса и его последствия	
	Практическое занятие:	2
	Практическое занятие №9 Способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Всего:		52

Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

1. Тема 2.2.
2. Практическое занятие №3.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

1. Тема 3.1.
2. Практическое занятие №4.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы дисциплины требуется наличие учебного кабинета истории и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16492-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531168>

2. Исаева, О. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07215-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513169>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530536>

2. Базаров, Т. Ю. Психология управления персоналом : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Ю. Базаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518479>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
использовать современные технологии менеджмента	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
организовывать работу подчиненных	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
мотивировать исполнителей на повышение качества труда	практические занятия
обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей	внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
Усвоенные знания:	
функции, виды и психологию менеджмента	устный опрос, тестовые задания
основы организации работы коллектива исполнителей	устный опрос, тестовые задания
принципы делового общения в коллективе	устный опрос, тестовые задания
информационные технологии в сфере управления производством	устный опрос, тестовые задания
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	устный опрос, тестовые задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Общие компетенции		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии	Презентация «Я и моя профессия»
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества выполнения	Дискуссия
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Решение практических ситуаций.

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Навыки работы по поиску и использованию информации	Текущий контроль
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации	Тест
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе и с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Взаимодействие с руководителями и сотрудниками организации для решения общих задач	Конспектирование
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Анализ инноваций в области радиоаппаратостроения	Презентация технологий профессиональной деятельности» «Развитие в

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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.

1.1.4. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

1.1.5. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
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

1.1.6. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	-выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -использования персональной вычислительной техники для работы
------------------	--

	<p>с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществления входного контроля электрорадиоэлементов: визуальная проверка внешнего вида (целостность корпуса, выводов) и условного обозначения номиналов на соответствие их принципиальной схеме устройства; -сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов; -пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня; -монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах конструктивной сложности второго уровня; -герметизации электронных устройств на основе несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок устройств первого уровня, деталей и узлов; -контроля качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов, выполненных на основе изделий нулевого уровня; -подготовки паяльной пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы; -нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; -контроля нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; -подготовки и загрузки плат в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; -проверки компонентов в групповой упаковке для загрузки в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; -заправки лент установки групповой упаковки с компонентами в питатели или приспособления для забора компонентов и установка питателей в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов; -первичной настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов; -проверки качества установки компонентов перед процессом оплавления припоя; -выбора режимов оплавления исходя из требований технологического процесса сборки электронных модулей и сборок; -проверки пайки компонентов после процесса оплавления
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -использовать техническую документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -выполнять приемку и проверку компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем; -выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -использовать различные технологии монтажа компонентов на печатные платы; -осуществлять сборку электронных систем, устройств и блоков в соответствии с технологической документацией; -осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; -использовать приспособления и оборудование для герметизации компаундом; -подготавливать компаунд к заливке элементов несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки; -соблюдать правила техники безопасности при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; -осуществлять наладку основных видов автоматического и автоматизированного технологического оборудования для сборки

	<p>и монтажа;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять операции по нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату; -выполнять проверку качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; -выполнять операции по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании; -выполнять проверку качества и правильности установки компонентов; -выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты; -выполнять операции по отмывке печатной платы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> -требования ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; -нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальную технику; - технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; - номенклатура электрорадиоэлементов: назначения, типы; -типы и типоразмеры корпусов электрорадиоэлементов; -назначение и характеристики материалов, применяемых для пайки и установки компонентов; -основы процесса пайки электрорадиоэлементов; -основы технологии монтажа электрорадиоэлементов в отверстия и технологии поверхностного монтажа; -устройство, принцип действия инструментов, приборов и оборудования для пайки, правила работы с ними; -устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов и оборудования для контроля качества пайки электрорадиоэлементов, правила работы с ними; -терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации; -требования к организации рабочего места в соответствии с необходимыми отраслевыми стандартами; -последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней; -виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней; -основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки изделий нулевого уровня; -последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня; -защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств на основе несущих конструкций первого уровня; -правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности; -устройство и принцип работы автоматической линии пайки электрорадиоэлементов на печатных платах; -классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты; -требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов; -нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях; -основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки; -основные операции автоматического монтажа; -назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;

	-особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности; -ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники
--	--

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 285 часов,
в том числе в форме практической подготовки – 128 часов.

Из них:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 195 часов;
- промежуточная аттестация – 18 часов;
- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика – 36 часов.

09										
	Bcero:	285	56	195	56	30	36	36	18	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч./ в т.ч. практ.подготовки, ак.ч.
1	2	3
Раздел 1. Технологии и оборудование производства изделий электронной техники		85
МДК. 01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники		85
Тема 1.1. Нормативно-техническая документация производства изделий электронной техники	Содержание учебного материала	19
	1. Цели и задачи профессионального модуля. Структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю. Требования к уровню знаний и умений	3
	2. Понятие о производственном и технологическом процессах. Операции и переходы. Виды и этапы производств элементов ЭУС	4
	3. Нормативные требования и технические условия по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем	4
	4. Требования ЕСКД и ЕСТД, а также международных стандартов IPC и ISO к проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС	4
	5. Техника безопасности и охраны труда при выполнении работ сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС	4
	6. Охрана окружающей среды и требования пожарной безопасности	
Тема 1.2. Технологии, оборудование и материалы производства изделий электронной техники	Содержание учебного материала	36
	1. Устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов и оборудования для контроля качества пайки электронных компонентов и элементов	4
	2. Правила работы с контрольно-измерительными приборами и оборудованием	4
	3. Типы и типоразмеры корпусов электрорадиоэлементов	4
	4. Назначение и характеристики материалов, применяемых для пайки и установки компонентов	4
	5. Инструменты, приспособления, оборудование и приборы для пайки и правила работы с ними	4
	6. Основы процесса пайки электрорадиоэлементов	4
	7. Технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа элементов ЭУС	4
	8. Основы технологии монтажа электрорадиоэлементов в отверстия	4
	9. Основы технологии поверхностного монтажа	4
	Практические занятия:	26

	Практическое занятие № 1. Определение работоспособности имеющихся инструментов, приспособлений, технических средств для проведения электромонтажных работ	4
	Практическое занятие № 2. Проверка исправности защитных средств	4
	Практическое занятие № 3. Проверка номиналов и параметров радиодеталей входной контроль радиодеталей	4
	Практическое занятие № 4. Определение параметров радиодеталей по маркировке	4
	Практическое занятие № 5. Выбор радиодеталей по их основным параметрам по техническому заданию	4
	Практическое занятие № 6. Составление спецификации и перечня элементов	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Раздел 2 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем		110
МДК. 01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем		110
Тема 2.1. Сборка, монтаж и демонтаж элементов ЭУС	Содержание учебного материала	22
	1. Требования к организации рабочего места	2
	2. Последовательность выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней	2
	3. Виды дефектов при сборке несущих конструкций первого и второго уровней	4
	4. Электрические провода и кабели. Жгутовой монтаж и рекомендации по вязке жгутов. Маркировка проводов и кабелей	4
	5. Основные технические требования, предъявляемые к герметизируемым электронным устройствам	2
	6. Последовательность выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств	2
	7. Защитные материалы и способы их нанесения на элементы электронных устройств	4
	8. Контроль качества сборки несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов	2
	Практические занятия:	8
	Практическое занятие № 1. Выполнения сборки электронных устройств конструктивной сложности первого и второго уровней	2
	Практическое занятие № 2. Вязка жгутов, маркировка проводов и кабелей	2
	Практическое занятие № 3. Выполнения работ по герметизации компаундом элементов электронных устройств	2
	Практическое занятие № 4. Изучение способов нанесения защитных материалов и на элементы электронных устройств	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2
Тема 2.2. Применение автоматического и автоматизированного оборудования	Содержание учебного материала	18
	1. Основные методы и способы, применяемые для организации автоматического монтажа, их достоинства и недостатки. Основные операции автоматического монтажа	2
	2. Нормативные требования по проведению сборки и монтажа на автоматических линиях	2

в процессах производства электронных устройств и систем	3.	Требования технологического процесса по подготовке к пайке электрорадиоэлементов	2
	4.	Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации автоматического и автоматизированного оборудования в процессах производства электронных устройств и систем	4
	5.	Оборудование и материалы для проведения процесса оплавления печатной платы	2
	6.	Классификация основных дефектов, возникающих при нанесении паяльной пасты/клея, установке компонентов и оплавления паяльной пасты	2
	7.	Оборудование и средства для проведения отмывки печатной платы	2
	8.	Типы и виды оборудования для осуществления контроля качества пайки электрорадиоэлементов	2
	В Практические занятия:		18
	Практическое занятие № 5. Подготовка принтера трафаретной печати и нанесению паяльной пасты/клея на печатную плату. Проверка качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату		4
	Практическое занятие № 6. 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
	Практическое занятие № 7. Настройка систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов. Проведение операции контроля качества установки компонентов		4
Практическое занятие № 8. 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	
Практическое занятие № 9. Проверка качества пайки компонентов на системе оптического контроля (инспекции)		2	
Тематика курсовых проектов (работ)			
43. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям.			
44. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям.			
45. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям.			
46. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком температуры по заданным техническим условиям.			
47. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком давления по заданным техническим условиям.			
48. Разработка технологического процесса изготовления платы сопряжения персонального компьютера с датчиком влажности по заданным техническим условиям.			

<p>69. Сравнительный анализ устройств обработки аналоговых и цифровых сигналов</p> <p>70. Основы рационального природопользования в сфере радиотехнического производства</p> <p>71. Электромагнитная безопасность в радиотехническом производстве и в быту</p> <p>72. Бортовые системы позиционирования наземных объектов для многофункциональной РЛС беспилотного летательного аппарата</p> <p>73. Механизация и автоматизация технологических процессов сборки и монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов</p> <p>74. Пути повышения надёжности и методы контроля радиоэлектронной аппаратуры в процессе производства</p> <p>75. Контрольно-измерительная аппаратура в радиотехническом производстве на примерах осциллографа и мультиметра</p> <p>76. Радиотехническое производство на примере продукции ПАО «Ярославский радиозавод»</p> <p>77. Основные направления и перспективы роботизации предприятий радиоэлектронной промышленности</p> <p>78. Обзор этапов жизненного цикла радиотехнического изделия</p> <p>79. Основы сборки и монтажа печатных плат в радиотехническом производстве</p> <p>80. Современные методы определения дефектов паяных соединений</p> <p>81. Бортовая аппаратура радиомаячной системы посадки самолётов дальней авиации</p> <p>82. Судовая РЛС обнаружения и измерения координат морских объектов</p> <p>83. Наземная РЛС точного измерения координат воздушных целей</p> <p>84. Технологическая документация, применяемая при сборке радиоэлектронной аппаратуры и приборов</p>	
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <p>7. Выдача заданий. Анализ технического задания. Определение задач курсовой работы.</p> <p>8. Изучение объекта курсового проекта: описание разрабатываемого устройства и характеристика его как объекта производства.</p> <p>9. Изучение нормативно-технической документации</p> <p>10. Анализ и выбор возможных направлений: технологического процесса сборки устройства, технологического оснащения и оснастки, средств контроля качества производства</p> <p>11. Оценка возможности применения средств автоматизации при производстве.</p> <p>12. Консультация у руководителя</p>	30
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <p>5. Разработка содержания основной части работы: сбор, анализ, обобщение, систематизация информации по выбранной теме</p> <p>6. Разработка практической части курсовой работы: разработка технологического процесса сборки устройства, выбор и обоснование технологического оснащения и оснастки, выбор и описание средств контроля качества производства</p> <p>7. Разработка компьютерной презентации</p> <p>8. Составление заключения, обоснование выводов по работе и списка использованных источников информации</p>	8
<p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>	2
<p>Учебная практика раздела Виды работ</p> <p>1. Организация рабочего места для производства электромонтажных работ.</p> <p>2. Применение инструментов и приспособлений для производства электромонтажных работ.</p> <p>3. Чтение электрических схем различных электронных устройств.</p>	36

<ol style="list-style-type: none"> 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 	
<p>Производственная практика раздела Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с рабочим местом. Подготовка рабочего места. 2. Анализ требований системы ЕСКД по проведению технологического процесса на сборку, монтаж и демонтаж элементов ЭУС. 3. Работа с технической документацией, отраслевыми стандартами и справочной литературой 4. Выбор материалов и инструментов для технологических операций. 5. Подготовка компонентов к процессу пайки. 6. Выполнение операций навесного монтажа элементов ЭУС. 7. Выполнение операций поверхностного монтажа элементов ЭУС. 8. Выполнение операций демонтажа элементов ЭУС. 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. 10. Выполнение микромонтажа. 11. Приклеивание твердых схем токопроводящим клеем. 12. Выполнение сборки с применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов. 13. Реализация различных способов герметизации и проверки на герметичность. 14. Выполнение влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом. 15. Изготовление жгута средней сложности. 16. Изготовление шаблона для жгута. Раскладка проводов и сшивка жгута. 17. Прозвонка и биркование жгута различными способами. 18. Контроль качества сборки и монтажа, определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов; 19. Комплектование изделий по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям. 20. Определение характера дефектов, устранение неисправностей, проверка работоспособности элементов; комплектование изделий 	<p>36</p>

по монтажным, принципиальным схемам, спецификациям и перечням элементов	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту	
1. Выдача заданий. Анализ технического задания. 2. Описание разрабатываемого устройства и характеристика его как объекта производства. 3. Технологическая подготовка производства. 4. Разработка технологического процесса сборки устройства. 5. Выбор и обоснование технологического оснащения и оснастки. 6. Оценка возможности применения средств автоматизации при производстве. 7. Выбор и описание средств контроля качества производства. 8. Составление технологической карты производственного процесса. 9. Охрана труда и техника безопасности. 10. Составление списка литературы и интернет-источников	30
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18
Объем образовательной нагрузки	285

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.
Учебная практика и производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Темы 1.4, 2.1
4. Практические занятия № 1, 6, 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Технических средств обучения», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: персональными компьютерами, мультимедийной доской, проекторами,
- лаборатория «Технологических процессов производства электроники».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512038>

6. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512040>

7. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512918>

8. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09925-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515883>

Дополнительные источники:

6. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ruselectronic.com>

7. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. – URL: <http://cxem.net>

8. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. – URL: <http://easyelectronics.ru>

9. Всё для производства электроники и микроэлектроники [Электронный ресурс]. – URL: <https://industry-hunter.com/>

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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 Разработка электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<p align="center">Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p align="center">Основные показатели оценки результата</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки</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>-правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; -правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем); -верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; -соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; -правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>

<p>ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; -соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; -правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы; -правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах; -правильное выполнение герметизации электронных устройств; -верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; -соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<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"> -верное определение и понимание назначения, технических характеристик, конструктивных пасты/клея и установки приспособлений на автоматизированное оборудование нанесения паяльной пасты/клея на платы; -соблюдение технологии нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; -правильное выполнение проверки качества нанесения паяльной пасты/клея на печатную плату; -проверка типа и номиналов компонентов в групповой упаковке; -правильность заправки лент групповой упаковки с компонентами в питатели и установка питателей 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>

	<p>в автоматическое оборудование монтажа электронных компонентов;</p> <p>-правильность настройки систем технического зрения автоматического оборудования монтажа электронных компонентов;</p> <p>-правильность выполнения операций по установке на печатную плату компонентов на автоматическом оборудовании;</p> <p>-правильность выполнения операции по оплавлению паяльной пасты;</p> <p>-правильность выполнения операции по отмывке печатной платы;</p> <p>-соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов</p>	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>-адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных 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</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>-обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	

ситуациях		опрос.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен по профессиональному модулю.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей	
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	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	
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	-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	

иностранном языка		
-------------------	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж



Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник
квалификация выпускника

Очная
форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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:

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 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"> -расчета, подбора элементов и проверка их производственного статуса; -моделирования электронных схем на соответствие требованиям технического задания; -подготовки выходной конструкторской документации по итогам анализа и расчетов; -выполнения расчетов электрических величин, в том числе с применением специализированного программного обеспечения; -применения требований нормативно-технической документации при разработке цифровых и аналоговых устройств; -выполнения компьютерного моделирования электронных схем малой и средней сложности; -проектирования печатных плат в САПР;
-------------------------	---

	-подготовки конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять радиотехнические расчеты параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем; -анализировать результаты расчетов параметров и электрических величин различных электрических и электронных схем; -проектировать аналоговые и цифровые электрические схемы малой и средней степени сложности; -применять программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем; -проводить расчеты показателей надежности разрабатываемого устройства; -выбирать конструкцию печатной платы в соответствии с техническим заданием; -применять программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат; -подготавливать проектно-конструкторскую и технологическую документацию электронных систем малой и средней степени сложности на основе печатных плат
знать	<ul style="list-style-type: none"> -основные принципы работы радиоэлектронных устройств; -основы схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем; -УГО цифровых и аналоговых компонентов и устройств; -основные методы расчетов аналоговых и цифровых электрических схем малой и средней степени сложности; -программные средства компьютерного моделирования и САПР для проектирования и анализа разрабатываемых электрических схем; -определения понятий: надежность, работоспособность, безотказность, отказ, ремонтпригодность, долговечность, срок службы и сохраняемость ЭУС; -показатели безотказности и долговечности радиоэлектронной аппаратуры; -основные схемно-конструктивные факторы, определяющие надежность ЭУС; -принципы построения различных вариантов электронных схем и устройств; -основные этапы проектирования цифровых и аналоговых устройств; -конструкции печатных плат и их характеристики; -технологические требования к печатным платам; -основные этапы производства печатных плат; -виды и назначение конструкторской и технологической документации для изготовления печатных плат; - программные средства компьютерного проектирования и САПР для разработки печатных плат.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Квалификация
	программист
Всего часов:	307
на освоение МДК	217
учебную	36
производственную	36
Самостоятельная работа	14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Промежуточн. аттестация, часов	Самостоятельная работа, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Практики			
			Всего, часов	В том числе		Учебная, часов	Производственная, часов		
				Лабораторных и практических занятий, часов	Курсовых работ (проектов), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.01 Проектирование и анализ электрических схем	76	72	22	*	*	*	4	
ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	141	131	46	30	*	*	10	
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика, ак.ч.	36				36		*	
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), ак.ч.	36					36	*	
ПК 2.1, ПК	Промежуточная	18						18	

2.2 ОК 01 – ОК 09	аттестация								
	Всего:	307	203	68	30	36	36	18	14

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем		307	
МДК.02.01 Проектирование и анализ электрических схем		76	
Тема 1.1. Общие сведения о теории разработки электрических схем	Содержание учебного материала	36	
	1. Электрические цепи постоянного тока. Закон Ома. Законы Кирхгофа.	4	
	2. Электрические цепи переменного тока. Формы представления синусоидальных функций. Параметры цепей переменного тока.	2	
	3. Элементы теории полупроводников. Элементы зонной теории твердого тела.	2	
	4. P-n переход. Диоды.	2	
	5. Общие сведения о транзисторах. Классификация транзисторов. Биполярные транзисторы.	4	
	6. Подключение биполярного транзистора в схемах ОБ, ОЭ, ОК	4	
	7. Полевые транзисторы.	2	
	8. Базовые логические элементы и устройства. Основные понятия математической логики. Логические функции и их таблицы истинности. Карты Карно.	4	
	9. Источники питания. Стабилизация и выпрямление источников питания.	2	
	10. Генераторы и формирователи импульсов. Классификация генераторов. Генераторы постоянного и переменного тока.	2	
	11. Основные схемы усилителей. Дифференциальные усилители и операционные усилители	4	
	12. ГОСТы и законы, регулирующие радиосвязь	2	
	13. Техника безопасности при работе с электроприборами и радиотехникой	2	
	Практические занятия:	10	
Практическое занятие №1. Основы работы с переменным и постоянным током	1		
Практическое занятие №2. Составные элементы электроники	1		
Практическое занятие №3. Типовые схемы аналоговых устройств	2		
Практическое занятие №4. Комбинационные цифровые устройства	1		
Практическое занятие №5. Цифровые устройства последовательного	1		

	типа		
	Практическое занятие №6. Схемы с операционными усилителями.	2	
Тема 1.2 Разработка электрических схем	Содержание учебного материала	12	
	1. Способы организации процесса проектирования	4	
	2. Основные сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	2	
	3. Классификация и виды обеспечения САПР	2	
	4. Принципы проведения анализа работоспособности электрических схем.	2	
	5. САПР моделирования, разработки и анализа аналоговых и цифровых электрических схем	2	
	Практические занятия:	12	
	Практическое занятие №7. Среда САПР проектирования электрических схем. Назначение меню и горячие клавиши	1	
	Практическое занятие №8. Виртуальные инструменты и приборы среды проектирования	1	
	Практическое занятие №9. Моделирование цепей постоянного тока. Подключение приборов и анализ цепей	1	
	Практическое занятие №10. Моделирование цепей переменного тока. Подключение приборов и анализ цепей	1	
	Практическое занятие №11 Моделирование простейших аналоговых схемотехнических решений на базе операционных усилителей	2	
	Практическое занятие №12 Анализ аналоговых схемотехнических решений	2	
	Практическое занятие №13. Моделирование простейших цифровых схем	2	
Практическое занятие №14. Анализ цифровых схемотехнических решений	2		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.02.01:	4		
2. Специалисты в области разработки электрических схем.			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	2		
МДК. 02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	141		
Тема 2.1. Печатные платы в конструкциях ЭУС	Содержание учебного материала	39	
	1. Развитие, назначение и области применения печатных плат.	2	
	2. Определения и характеристики печатных плат.	2	
	3. Односторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	4. Двусторонние печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	5. Многослойные печатные платы. Области применения, характеристики,	4	

	основные параметры.		
	6. Гибкие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	7. Гибко-жесткие печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	8. Гибкие печатные кабели. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	9. Проводные печатные платы. Металлические печатные платы. Области применения, характеристики, основные параметры.	4	
	10. Основные этапы производства печатных плат.	4	
	Практические занятия:	16	
	Практическое занятие №1. Создание и настройка проекта в САПР печатных плат.	4	
	Практическое занятие №2. Работа с редактором схем.	4	
	Практическое занятие №3. Работа с библиотеками компонентов. Создание библиотеки компонентов.	4	
	Практическое занятие №4. Создание электрической схемы для проекта.	4	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	3	
Тема 2.2. Конструкторско-технологическое проектирование печатной платы	Содержание учебного материала	14	
	1. Технологические требования к печатным платам	4	
	2. Требования к устойчивости печатных плат к климатическим и механическим воздействиям	2	
	3. Структурная схема конструкторско-технологического проектирования печатной платы	2	
	4. Анализ технического задания на разработку	2	
	5. Определение конструкции печатной платы и ее параметров	2	
	6. САПР печатных плат	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	Практическое занятие №5. Настройка правил проектирования печатной платы.	4	
	Практическое занятие №6. Размещение компонентов на печатной плате.	6	
	Практическое занятие №7. Трассировка печатной платы.	4	
	Практическое занятие №8. Проверка платы на наличие ошибок.	6	
	Практическое занятие №9. Создание сборочного чертежа печатной платы.	6	
Практическое занятие №10. Подготовка файлов для производства печатной	4		

	платы.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
<p>Курсовая работа (проект) Примерная тематика курсовых работ (проектов) Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком положения по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком перемещения по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком температуры по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком давления по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком влажности по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком дыма по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком освещенности по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком присутствия по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком расстояния по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком цвета по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком напряжения по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком тока по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком движения по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком направления ветра по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком скорости ветра по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком веса по заданным техническим условиям. Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком утечки по заданным техническим условиям. 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 условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком приближения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком излучения по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком содержания воды по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с датчиком пламени по заданным техническим условиям.</p> <p>Разработка устройства сопряжения персонального компьютера с химическим датчиком по заданным техническим условиям</p>		
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</p> <p>Тематика занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	30	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 5. Выбор и обоснование конструкции печатной платы, выбор материала и метода изготовления печатной платы. 6. Разработка печатной платы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования. 7. Сборка схемы и печатной платы прототипа. 8. Оценка качества разработанного прототипа. 9. Проверка работоспособности и функционирования прототипа. 	36	

10. Составление конструкторско-технологической документации на разрабатываемый прототип.		
Производственная практика (по профилю специальности)	36	
Виды работ		
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.		
5. Выбор и обоснование конструкции печатной платы, выбор материала и метода изготовления печатной платы.		
6. Разработка печатной платы прототипа с помощью программы автоматизированного проектирования.		
7. Сборка схемы и печатной платы прототипа.		
8. Оценка качества разработанного прототипа.		
9. Проверка работоспособности и функционирования прототипа.		
10. Составление конструкторско-технологической документации на разрабатываемый прототип.		
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18	
Объем образовательной нагрузки	307	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.
Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
4. Лабораторные работы / Практические занятия № 1-18

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

3. Темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
4. Лабораторные работы / Практические занятия № 1-18

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей учебной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Технических средств обучения», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: персональными компьютерами, мультимедийной доской, проекторами,
- лаборатория «Технологических процессов производства электроники».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512136>
2. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схмотехника : 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 : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>
3. Новожилов, О. П. Схмотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09925-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515883>

Дополнительные источники:

3. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств. Интегральные схемы : учебник для вузов / Ю. В. Гуляев [и др.] ; под редакцией Ю. В. Гуляева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03170-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512259>

Компоненты и технологии: журнал [Электронный ресурс]. — URL : <http://www.kite.ru/articles/circuitbrd.php>

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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 Разработка электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Разработка электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1.</p> <p>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"> -правильность выбора технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; -правильность выбора и подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; -умение использовать персональную вычислительную технику для работы с конструкторской и технологической документацией в специализированном программном обеспечении; -правильное осуществление входного контроля электрорадиоэлементов (приемка и проверка компонентов, поступивших для монтажа и сборки электронных систем); -верное использование технической документации при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных систем; -соблюдение требований ЕСКД, ЕСТД, необходимых отраслевых и международных стандартов; -соблюдение нормативных требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -верный выбор технологических приемов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем; -правильное определение номенклатуры электрорадиоэлементов, их характеристик и параметров; -правильный выбор материалов, применяемых для пайки и установки компонентов. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>

<p>ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования</p>	<p>-правильность выполнения процесса сборки несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов; -соблюдение технологического процесса пайки элементов электронных устройств с высокой плотностью компоновки; -правильное использование различных технологий монтажа компонентов на печатные платы; -правильное выполнение процесса монтажа проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах; -правильное выполнение герметизации электронных устройств; -верное осуществление контроля качества сборки, монтажа и демонтажа электронных систем, с применением измерительных приборов и устройств; -соблюдение правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<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>	<p>-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических и лабораторных работ, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проектирования, работ по</p>

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>коррекция результатов собственной работы</p>	<p>учебной и производственной практике.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей</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>-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время 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</p>	<p>-эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	

физической подготовленности		
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	

учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа
М.П. Семенцова

подпись

«27» апреля 2023 года

колледж М.П.



Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний
электронных устройств и систем
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ 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

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 3	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем.
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"> -подготовки программы измерения параметров, диагностики электронных систем, в том числе аудиовизуальных устройств; -подготовки к диагностике простых радиоэлектронных ячеек, функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; -подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов -проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; -оформления результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа -регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; -проведения технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа; -выполнения ремонта и приемка после ремонта электронных устройств и систем различного типа; -составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -читать схемы различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков; -выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при выполнении измерений, проведении диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -использовать измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения диагностики, настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -собирать испытательные схемы; -выполнять измерения и проводить испытания, подтверждающие качество конкретного устройства и установление соответствия его показателей, характеристик и свойств заявленному стандарту (или другому нормативному документу); -проводить анализ и применять результаты испытаний для составления отчетной документации; -оформлять документацию по результатам измерений и испытаний электронных устройств и систем; -читать конструкторскую и технологическую документацию; -соблюдать правила техники безопасности при выполнении измерений, проведение настройки и регулировки параметров электронных систем; -выполнять ремонт и техническое обслуживание различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -проводить анализ и применять результаты измерений для ремонта и технического обслуживания различных видов электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности электронных устройств и систем различного типа; -подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности электронных устройств и систем различного типа
Знать	<ul style="list-style-type: none"> -назначение, виды, последовательность проведения диагностических, наладочных и регулировочных работ; -основные виды неисправностей электронных устройств и систем различного типа; -методы и средства измерения электрических параметров и характеристик

	<p>электронных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды и порядок оформления технической документации различного типа; -нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа; -назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; -методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем; -измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -правила эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; -порядок выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем; -правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности и проведению технического обслуживания и ремонта; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
--	---

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 308 часов ;

Из них на освоение МДК 218 часов ;

на практики, в том числе учебную 36 часов ;

и производственную 36 часов .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Промежуточная аттестация, часов	Консультация, часов	Самостоятельная работа, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Практика				
			Всего, часов	в том числе		Учебная, часов	Производственная, часов			
Лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1.	МДК.03.01. Диагностика и испытания изделий электронной техники	122	116	40				-	-	6
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.2., ПК 3.3.	МДК.03.02. Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	96	88	28	-			-	-	4
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Учебная практика	36				36		-	-	-
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Производственная практика	36					36	-	-	-
ОК 01. – ОК 09., ПК 3.1. – ПК 3.3.	Экзамен (квалификационный)	18						18	-	-
	Всего:	308	204	68	-	36	36	18	-	10

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3		
ПМ.03. Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем		636		
МДК 03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники		122		
Тема 03.01.01. Диагностика работоспособности электронных устройств и систем различного типа	Содержание учебного материала	24	1	
	9. Основные понятия о техническом контроле и технической диагностике.	4		
	10. Виды контроля. Правила разработки процессов контроля.	4		
	11. Виды средств диагностирования и их основные функции.	4		
	12. Системы диагностирования и их классификация. Автоматизация средств диагностирования и контроля.	4		
	13. Оценка работоспособности электронных приборов и устройств.	2		
	14. Методы диагностирования и построения алгоритмов поиска неисправностей ЭУС.	2		
	15. Диагностика нахождения неисправности в аналоговых цепях.	2		
	16. Диагностика обнаружения отказов и дефектов импульсных и цифровых электронных устройств.	2		
	Лабораторные работы	10		2
	Лабораторная работа №1 Диагностика исправности пассивных компонентов (резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности).	2		
	Лабораторная работа №2 Диагностика исправности полупроводниковых и оптоэлектронных приборов.	2		
	Лабораторная работа № 3 Проведение функционального теста по поиску неисправностей линейного стабилизатора напряжения и мостового выпрямителя.	2		
	Лабораторная работа № 4 Проведение функционального теста по поиску неисправностей импульсного источника питания.	4		

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
Тема 03.01.02. Стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	48	1	
	16. Введение. Классификация воздействий и воздействующих факторов. Проблема проведения испытаний.	2		
	17. Климатические и механические воздействия. Биологические и космические воздействия.	4		
	18. Цели и задачи испытания электронных средств. Испытания – как основная форма контроля электронных средств. Классификация видов, методов и технологий испытаний.	2		
	19. Общие принципы проведения испытания электронных средств.	4		
	20. Планирование испытаний, выбор объектов испытания. Основные разделы программ испытаний, их взаимосвязь.	4		
	21. Общие принципы построения и содержания методики испытания.	4		
	22. Классификация и анализ отказов.	2		
	23. Организация испытания и основные документы при испытаниях	4		
	24. Технология проведения приемо-сдаточных испытаний. Технология проведения типовых (периодически) испытаний. Классификация	2		
	25. Контрольно-измерительные инструменты и приспособления, применяемые при испытаниях. Виды, назначение, принцип действия, правила использования	4		
	26. Методика и технология проведения испытаний электронных средств на климатические воздействия	2		
	27. Методика и технология проведения испытаний электронных средств на механические воздействия	4		
	28. Методика и технология проведения радиационных испытаний электронных средств	2		
	29. Методика и технология проведения испытания электронных средств на надежность	4		
	30. Автоматизация и обеспечение испытаний электронных средств	4		
	Лабораторные работы	30		2
	Лабораторная работа №1 Проведение функционального теста по поиску неисправностей дифференциального усилителя на операционном усилителе	6		
	Лабораторная работа №2 Проведение функционального теста по поиску неисправностей в RC и LC-генераторе.	4		
	Лабораторная работа №3 Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (шифратор и дешифратор).	6		
	Лабораторная работа №4 Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем (мультиплексор и демультимплексор).	4		
	Лабораторная работа №5 Проведение диагностики работы цифровых схем последовательного типа (регистр и счетчик).	6		

	Лабораторная работа №6 Проведение функционального теста по поиску неисправностей ЦАП и АЦП..	4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 03.01			
4. Неисправности импульсного источника питания.		6	
5. Принцип работы мультиплексора и демультимплексора.			
6. Принцип работы шифратора и дешифратора			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
МДК 03.02 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем		96	
Тема 03.02.01. Настройка и регулировка электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	30	1
	15. 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	2	
	16. Сущность регулировочных работ, основные этапы и правила процесса их проведения	2	
	17. Разработка технологии регулировки. Определение последовательности технологических операций, средств технологического оснащения, определение разряда работ. Автоматизация и механизация регулировочных работ	2	
	18. Виды, понятия, назначение и содержание технической и технологической документации на контроль и регулировку электронных приборов и устройств, приемы работы с ней	2	
	19. 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	2	
	20. Виды, назначение, устройство, принцип действия средств измерений и контрольно-измерительных приборов (КИП). Измерительные системы прямого назначения. Основные виды и их краткая характеристика	2	
	21. Стандартные методы и приемы измерений параметров и характеристик электронных приборов и устройств, электро- и радиокомпонентов	2	
	22. 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.	2	
	23. Проверка характеристик и настройка электроизмерительных приборов и устройств, правила их настройки	2	

	24. Измерительные схемы и основные технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств	2	
	25. Понятие точности параметров электронных приборов и устройств. Способы регулировки, настройки и проверки на точность электронных приборов и устройств	2	
	26. Методы электрической, механической и комплексной регулировки сложных электронных приборов и устройств. Методы настройки	2	
	27. Компоновка схем подключения измерительных приборов. Составление макетных схем соединений для регулировки электронных приборов и устройств	2	
	28. Критерии оценки качества регулировки и настройки электронных приборов и устройств	4	
Тема 03.02.02. Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	Содержание учебного материала	28	1
	8. Понятия технического обслуживания: техническое обслуживание, операция, система, виды и методы технического обслуживания системы.	4	
	9. Правила эксплуатации электронных приборов и устройств (ПЭУ).	4	
	10. Правила, порядок и методы проведения технического обслуживания и ЭУС. Виды технического обслуживания.	4	
	11. Номенклатура и порядок оформления технической документации по техническому обслуживанию.	4	
	12. Основы организации ремонта электронных устройств.	4	
	13. Технология ремонта электронных устройств.	4	
	14. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта электронных устройств и встраиваемых микропроцессорных систем.	4	
	Лабораторные работы:	28	2
	Лабораторная работа №1 Проведение операции поиска неисправностей в цифровых схемах.	2	
	Лабораторная работа №2 Проведение операции поиска неисправностей в источниках питания.	4	
	Лабораторная работа №3 Выполнение настройки и регулировки телевизионного усилителя звуковой частоты.	2	
	Лабораторная работа №4 Выполнение настройки и регулировки источника питания охранного устройства.	4	
	Лабораторная работа №5 Выполнение настройки и регулировки LC – автогенератора.	2	
Лабораторная работа №6 Выполнение настройки и регулировки RC – автогенератора.	4		
Лабораторная работа №7 Нахождение механических и электрических неточностей в работе электронных приборов и устройств.	2		
Лабораторная работа №8 Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания источника питания.	4		

	Лабораторная работа №9 Проведение операции поиска неисправностей и ремонта в электронном приборе.	2	
	Лабораторная работа №10 Выполнение механической регулировки электронного прибора в соответствии с технологическими условиями.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.02			
4. Изучение цифровых схем. 5. Принцип работы охранного устройства. 6. Изучение технической документации.		8	
Учебная практика Виды работ: 11.Составление карты статистического контроля качества продукции. 12.Составление претензий поставщикам по качеству сырья, комплектующих изделий. 13.Определение показателей безотказной работы электронного устройства. 14.Определение коэффициента электрической нагрузки радиоэлементов электронного устройства. 15.Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии полупроводниковых приборов. 16.Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве полупроводниковых приборов. 17.Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве печатных плат. 18.Выбор средств измерений и методики проведения измерений электрических параметров полупроводниковых приборов. 19.Правила оформления результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями (по видам контроля). 20. Проведение контроля качества монтажа компонентов и узлов оптическим методом. Проведение оценки уровня качества.		36	
Производственная практика Виды работ: 11.Знакомство с должностной инструкцией и рабочим местом регулировщика ЭУС. 12.Работа с технической документацией. Анализ электрических схем ЭУС. 13.Выбор и настройка измерительных приборов и оборудования для проведения настройки и регулировки ЭУС. 14.Проведение необходимых измерений и снятие показаний приборов. 15.Проведение наладки и регулировки в соответствии с технической документацией на ЭУС. 16.Составление отчетной документации по результатам наладки и регулировки ЭУС. 17.Составление графика технического обслуживания ЭУС 18.Проведение технического обслуживания ЭУС. Анализ состояния ЭУС на предмет поиска неисправностей 19.Проведение ремонта элементов и частей ЭУС 20.Составление отчетной документации по результатам технического обслуживания и ремонта ЭУС		36	
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)		18	
Всего		636	

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки:

3. Темы 03.01.01
4. Лабораторные работы №1, 3, 6 (МДК.03.01)

Перечень тем, лабораторных работ и практических занятий, реализуемых с использованием ЭО и ДОТ:

5. Темы 03.02.01, 03.02.02
6. Лабораторные работы №3-7 (МДК.03.02)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- Для реализации программы профессионального модуля предусмотрен 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.
 - Реализация рабочей программы профессионального модуля предусматривает учебную и производственную практику.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. 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 : Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10395-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517764>

6. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512038>

7. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512040>

8. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

Дополнительные источники:

5. РадиоЛоцман»: сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.rlocman.com.ru/indexs.htm

6. RadioRadar - электронный портал: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.radioradar.net/about_project/index.html/

7. РадиоБиблиотека: сайт [Электронный ресурс]. – URL: http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO_cxemy.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки программы измерения параметров, настройки и регулировки электронных систем; - правильность чтения схем различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков; - правильность выбора и использования измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения диагностики параметров электронных систем; - верное определение назначения, видов, последовательности проведения диагностических работ; - правильность определения основных видов неисправностей электронных устройств и систем различного типа; - правильность выбора методов и средств измерения электрических параметров и характеристик электронных систем; - правильность составления и соблюдение порядка оформления технической документации 	<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>ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность оформления отчетной документации и результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа; - верная сборка испытательных схем; - правильность выполнения измерений и испытаний; - правильность использования и применения нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных 	<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</p>

	<p>устройств и систем различного типа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное определение назначения, устройства, принципа действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; - правильность применения методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем 	<p>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>ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; - верное проведение технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа; - правильность выполнения ремонта и приемки после ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность определения измерительного, тестового - и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, - в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение правил эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение порядка выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем; - соблюдение требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 	<p>Защита отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.</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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения	Экспертное наблюдение за выполнением работ.

решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	Демонстрационный экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.</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 использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Университетского колледжа

М.П. Семенцова

подпись

«27» апреля 2023 года

М.П.



Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред
разработки
индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись И.О. Фамилия

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее – рабочая учебная программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- формализации и алгоритмизации поставленных задач;
- написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;
- оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями;
- проверки и отладки программного кода;
- разработки процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения;
- разработки тестовых наборов данных;
- проверки работоспособности программного обеспечения;
- рефакторинга и оптимизации программного кода;
- исправления дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов;

уметь:

- составлять программы на языке программирования для встраиваемых систем;
- применять стандартные алгоритмы и конструкции языка программирования;
- выбирать микроконтроллер для конкретной задачи встраиваемой системы;
- выполнять требования технического задания по программированию встраиваемых систем;
- создавать и отлаживать программы реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных макетах;
- находить ошибки в программном коде для встраиваемой системы и оценивать степень их критичности;
- производить тестирование и отладку встраиваемых систем на базе микроконтроллеров;
- выявлять причины неисправностей периферийных модулей встраиваемых систем;

знать:

- базовую функциональную схему микропроцессорной системы;
- назначение и принцип действия составных блоков МПС;
- режимы работы МПС;
- способы организации связи МПС с внешней средой (исполнительными устройствами);

- структуру типовой системы управления (микроконтроллер);
- организацию микроконтроллерных систем;
- состав микроконтроллера, назначение его функциональных блоков;
- синтаксис и основные конструкции языка программирования для встраиваемой системы;
- структуру типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем;
- особенности программирования встраиваемых систем реального времени;
- методы программной реализации типовых функций управления;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных модулей встраиваемых систем;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке программного кода;
- базовую функциональную схему встраиваемых систем на базе микроконтроллера;
- виды и назначение программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем – интегрированных сред разработки (IDE);
- методы тестирования и способы отладки встраиваемых систем;
- причины неисправностей и возможных сбоев программного кода;
- способы информационного взаимодействия различных устройств встраиваемых систем через проводные и беспроводные каналы связи, в том числе и сеть Интернет;
- общее состояние производства и тенденции использования встраиваемых систем.

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – 362 часа,
в том числе в форме практической подготовки – 214 часов.

Из них:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 182 часов;
- промежуточная аттестация – 36 часов;
- учебная практика – 72 часов;
- производственная практика – 72 часов.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: **Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
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
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК			Практики		Промежуточная атт.	Самостоятельная работа
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 ОК 01 – ОК 09	МДК 04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы	104	40	104	40	-	-	-	-	4
ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	78	30	78	30	-	-	-	-	4
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	72	72				72			-

ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72					72		-
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 – ОК 09	Экзамен (квалификационный)	36						36		
Всего:		362	214	182	70		72	72	36	8

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем, блока производственной (профессиональной) практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, производственная (профессиональная) практика	Объем, ак.ч./ в т.ч. практ. подготовки, ак.ч.
1	2	3
ПМ.04 Программирование встраиваемых систем		
МДК 04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы		104
Тема 1.1. Общие сведения о микропроцессорных системах	Содержание	24
	1. История развития микропроцессоров (МП), современный уровень и тенденции развития микропроцессорных систем (МПС). МП, классификация МП. Структура простейшей МПС	2
	2. Назначение и особенности различных типов МПС. Принстонская и гарвардская архитектуры МПС	2
	3. Структура простейшего МП. Функции МП	2
	4. Устройства управления с жесткой логикой. Устройства управления с программируемой логикой. Микропрограммное управление	4
	5. Система команд МП. Рабочий цикл МП	4
	6. Режимы работы МПС. Программный обмен. Система прерываний МП. Механизм обмена по прерываниям. Обмен в режиме ПДП	4
	7. Классификация и функции памяти МПС. Классификация ОЗУ, типы и виды ОЗУ. КЭШ память. Классификация ПЗУ, типы и виды ПЗУ. Способы адресации в МПС	2
	8. Организация связи МПС с внешней средой. Функции устройств ввода-вывода. Принципы построения портов ввода-вывода	4
	Практические занятия:	12
	Практическое занятие №1. Основные характеристики и особенности архитектуры МК	4
	Практическое занятие №2. Выполнение логических и арифметических команд	4
	Практическое занятие №3. Выполнение циклических конструкций и операторов ветвления	4
Тема 1.2. Встраиваемые системы на основе микроконтроллеров	Содержание	20
	1. Обзор современных микроконтроллеров (МК). Классификация МК. Модульная организация МК.	2
	2. Структура процессорного ядра МК. Система команд МК. Память МК.	2
	3. Порты ввода-вывода, таймеры, модуль прерываний МК	2
	4. Минимизация энергопотребления в системах с МК. Тактовые генераторы МК	2
	5. Аппаратные средства обеспечения надежной работы МК	2

	6. Дополнительные модули МК: последовательного ввода-вывода, аналогового ввода-вывода	2
	7. Аппаратные и программные средства для разработки приложений на базе МК	4
	8. Функциональные блоки микроконтроллера. Конфигурирование МК	4
	Практические занятия:	12
	Практическое занятие №4. Работа с цифровыми портами ввода-вывода	6
	Практическое занятие №5. Организация циклов и временных задержек	6
Тема 1.3. Структура программы и основные конструкции языка Си	Содержание	20
	1. Вводные понятия языка С. Структура программы на С	2
	2. Типы данных в С. Переменные в С. Константы в С	2
	3. Арифметические и логические операторы языка С	2
	4. Операторы ветвления в С	2
	5. Циклические конструкции в С	2
	6. Указатели и адреса переменных в С	2
	7. Работа с функциями в С. Особенности передачи данных при обращении к функции в С	2
	8. Структуры в С. Указатели и адреса переменных в С	2
	9. Массивы и строки в С	2
	10. Стандартные функции ввода/вывода в С	2
	Практические занятия:	14
	Практическое занятие №6. Организация подпрограмм	4
	Практическое занятие №7. Работа с макросами	6
Практическое занятие №8. Обработка прерываний	4	
Самостоятельная работа обучающегося		4
Анализ нормативных документов, федеральных норм и правил в области программирования встраиваемых систем.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
МДК. 04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем		78/30
Тема 2.1. Инструментальные средства разработки программного обеспечения для встраиваемых систем	Содержание	20
	Современный уровень и тенденции развития инструментальных сред разработки (IDE) для встраиваемых систем	2
	Классификация средств разработки. Аппаратные и программные средства	2
	Особенности применения языков высокого уровня в разработке приложений пользователя	2
	Особенности разработки приложений работы в системе реального времени	2
	Библиотеки встроенных функций в составе IDE	4
	Программаторы и отладчики	4
	Компиляторы языка С	4
	Практические занятия:	12

	Практическое занятие №1. Подключение к микроконтроллеру семисегментного светодиодного индикатора	2
	Практическое занятие №2. Подключение к микроконтроллеру светодиодной матрицы	2
	Практическое занятие №3. Подключение к микроконтроллеру RGB-светодиода	2
	Практическое занятие №4. Подключение к микроконтроллеру светодиодного шкального индикатора	2
	Практическое занятие №5. Подключение к микроконтроллеру аналогового датчика температуры	2
	Практическое занятие №6. Подключение к микроконтроллеру энкодера	2
Тема 2.2. Тестирование и отладка разработанного программного кода	Содержание	28
	Единая система программной документации. Назначение, виды документов	2
	Понятие программного тестирования. Виды тестов	2
	Составление плана тестирования	2
	Разработка модулей тестирования. Моделирование ситуаций	4
	Создание и использование разнообразных входных данных	2
	Поиск вероятных ошибок и сбоев в функционировании ПО	4
	Нахождение несоответствия интерфейса программы техническому описанию	2
	Поиск ошибок в логике работы программы и в документации на программу	4
	Рефакторинг программного обеспечения	2
	Контроль версий программы	2
	Оформление результатов тестирования и отладки программного обеспечения	2
	Практические занятия:	16
	Практическое занятие №7. Построение программируемого счетчика-таймера на микроконтроллере	2
	Практическое занятие №8. Подключение к микроконтроллеру модуля знакосинтезирующего ЖКИ	2
	Практическое занятие №9. Подключение к микроконтроллеру модуля графического ЖКИ с сенсорным экраном	2
	Практическое занятие №10. Подключение к микроконтроллеру серводвигателя	2
Практическое занятие №11. Подключение к микроконтроллеру шагового двигателя	2	
Практическое занятие №12. Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу SPI	4	
Практическое занятие №13. Подключение к микроконтроллеру датчика по цифровому интерфейсу I2C	2	
Самостоятельная работа обучающегося		4
Анализ нормативных документов, федеральных норм и правил в области программирования встраиваемых систем.		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ (изучение микроконтроллера):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка программного обеспечения. Конфигурирование микроконтроллера, создании проекта, компиляции, прошивка. 2. Работа с регистрами микроконтроллера. Библиотеки для разработчика. 3. Система тактирования микроконтроллера. 4. Порты ввода-вывода микроконтроллера. 5. Управление портами ввода-вывода через регистры. 6. Управление портами ввода-вывода через функции библиотеки. 7. Типы данных языка C для микроконтроллера. 8. Конвертирование проекта для микроконтроллера на языке C в проект C++. 9. Обработка входных дискретных сигналов. Устранение дребезга контактов, борьба с импульсными помехами. 10. Разработка и использование классов в C++. Создание класса обработки дискретных сигналов. 11. Создание и использование библиотек для микроконтроллера. 12. Параллельные процессы. Выполнение задач в фоновом режиме при помощи прерывания от таймера. 13. Таймеры микроконтроллера в режиме счетчиков. Генерация циклических прерываний от таймеров. 14. Разработка программ, состоящих из нескольких исходных файлов. Определение и объявление переменных, область видимости. Режимы компиляции. 15. Система прерываний микроконтроллера. Организация и управление прерываниями. 16. Установка конфигурации таймеров с помощью библиотек. Логика работы прерывания таймера. 17. Интерфейс UART в микроконтроллере. Использование прерывания UART. 18. Работа с UART через библиотеку. Инициализация интерфейса и передача данных в блокирующем режиме. Отладка программ с помощью UART. Функция printf. 19. Работа с UART через библиотеку. Прием данных в блокирующем режиме. 20. Работа с UART через библиотеку с использованием прерываний. 21. Организация коротких временных задержек. 22. АЦП микроконтроллера. Общие сведения, режимы. Установка конфигурации через регистры. 23. Работа с АЦП через регистры. Основные режимы преобразования. 24. Работа с АЦП в различных режимах. Запуск от таймера, чтение результата с использованием прерываний. 25. Работа АЦП в режиме оконного компаратора. Внутренние датчик температуры и ИОН. Основные электрические и метрологические характеристики АЦП. 26. Работа с АЦП через функции библиотеки. 27. Прямой доступ к памяти в микроконтроллере. Контроллер DMA 	<p>70</p>
<p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>	<p>2</p>

Производственная практика		70
Виды работ:		
1. Установка инструментальной среды разработки программного обеспечения для встраиваемых микроконтроллерных систем.		
2. Настройка интерфейса пользователя и параметров среды. Установка и настройка компилятора.		
3. Анализ технического задания на разработку программного обеспечения.		
4. Разработка алгоритма программы для встраиваемой микроконтроллерной системы.		
5. Написание программы на специализированном языке для встраиваемой микроконтроллерной системы.		
6. Подбор стандартных библиотек для реализации проекта.		
7. Программирование встраиваемой микроконтроллерной системы.		
8. Проведение отладки программного обеспечения микропроцессорных систем с помощью аппаратно-программных средств.		
9. Проверка функциональности программного обеспечения.		
10. Составление отчетной программной документации		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
Промежуточная аттестация по ПМ.04 Программирование встраиваемых систем	экзамен (квалификационный)	36
Объем образовательной нагрузки		362

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения. Учебная практика и производственная практика проводятся в форме практической подготовки.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;

- рабочие места с персональными компьютерами 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);

- комплект учебно-методической документации;

- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;

- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

3. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 105 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07560-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/493565>.

4. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 335 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05780-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/515206>.

3. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C#: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 369 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11467-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517893>.

4. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 219 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9984-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513113>.

Дополнительные источники:

2. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12092-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/518734>.

Периодические издания:

Журналы – «Эксперт», «Радиотехника и электроника», «Наука и жизнь», «Известия вузов. Радиофизика», «Радиотехника», «Ядерная физика».

Газеты – «Российская газета».

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: электроника, радиотехника, проектирование электронных устройств и систем, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуры программного кода для микропроцессорных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность написания программного кода с использованием языков программирования; -правильность оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями; -верное осуществление проверки и отладки программного кода; -верное составление программы на языке программирования для встраиваемых систем; -правильность применения стандартных алгоритмов и конструкций языка программирования; -правильность выбора микроконтроллера для конкретной задачи встраиваемой системы; -правильность выполнение требования технического задания по программированию встраиваемых систем; -правильность определения назначения и принципа действия составных блоков МПС и их режимов; -верное определение состава микроконтроллера, назначения его функциональных блоков; -правильность использования синтаксиса и основных конструкций языка программирования для встраиваемой системы; -правильность понимания структуры типовой встраиваемой системы на базе микроконтроллера и организации таких систем; -правильность выбора метода программной реализации типовых функций управления; -правильность выбора способа подключения стандартных и нестандартных программных библиотек при разработке программного кода 	<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>
<p>ПК 4.2. Проектировать и программировать</p>	<ul style="list-style-type: none"> -правильность разработки процедур проверки работоспособности программного обеспечения; 	<p>Тестирование. Устный и письменный опрос.</p>

<p>встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования</p>	<p>-правильность разработки тестовых наборов данных для программы; -правильность проведения процедуры тестирования и отладки встраиваемых систем на базе микроконтроллеров; -правильность осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода под требования встраиваемой системы; -правильность нахождения ошибок в программном коде для встраиваемой системы; -верное оценивание степени критичности ошибок в коде программы; -правильность определения вида и назначения программного обеспечения для разработки программного обеспечения для встраиваемых систем; -правильность применения методов тестирования и способов отладки встраиваемых систем; -верное определение причин неисправностей и возможных сбоев программного кода</p>	<p>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>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<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>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<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>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной</p>	

работать в коллективе и команде	и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей	
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	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	
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	

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Университетского колледжа
М.П. Семенцова



подпись

«27» апреля 2023 года

М.П.

Рабочая учебная профессионального модуля

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих

индекс и наименование дисциплины

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

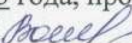
код и наименование специальности

Техник

квалификация выпускника

Очная

форма обучения

Программа рассмотрена
на заседании ПЦК информационных
технологий и технических дисциплин
от «26» апреля 2023 года, протокол № 9
Председатель ПЦК  С.В. Волкова
подпись *И.О. Фамилия*

Программа одобрена
Советом колледжа
протокол № 9 от «27» апреля 2023 года

Ярославль

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.2 Перечень общих компетенций (ОК):

- 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

- 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

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовки инструмента и оборудования для выполнения монтажных работ;
- выполнения работ по монтажу радиотехнических систем, устройств и блоков;

уметь:

- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;

- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

знать:

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности,
- принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- особенности безопасных приёмов работы на рабочем месте по видам деятельности;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

всего – **166** часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **166** часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **148** часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – **4** часа.
- учебной практики – **36** часов.
- производственной практики (по профилю специальности) – **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов	Всего часов <i>(макс. Учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3	МДК 05.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	76	72	56	-	4	-		
	Учебная практика	36						36	
ПК 1.1-1.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
Всего:		166	72	56	-	4	-	-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем, блока производственной (профессиональной) практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, производственная (профессиональная) практика	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих		166	
МДК 05.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»		72	
Тема 1.1. Общие сведения об электромонтажных работах.	<p>Содержание</p> <p>1. Основные сведения о профессии монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов.</p> <p>2. Организация рабочего места.</p> <p>3. Охрана труда на рабочем месте.</p> <p>4. Рабочее место для выполнения технологических операций.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №1. Припой и флюсы. Принцип пайки.</p> <p>Практическое занятие №2. Пользование паяльной станцией и феном. Монтажное оборудование: паяльник, оловоотсос, паяльный фен, оплётка.</p> <p>Практическое занятие №3. Работы по подготовке кабельных и жгутовых соединений.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>4</p> <p>10</p>
Тема 1.2. Виды монтажа, сборка и монтаж блоков радиоаппаратуры	<p>Содержание</p> <p>1. Монтаж электронных приборов и устройств. Основополагающие факторы монтажа электронных приборов и устройств. Этапы подготовки выводов электронных компонентов.</p> <p>2. Технология объемного и навесного монтажа. Технологический процесс монтажа и его этапы.</p> <p>3. Монтаж в отверстия (ТНТ). Стандарт ГОСТ Р МЭК 61192-3-2010 «Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 3. Монтаж в сквозные отверстия».</p> <p>4. Поверхностный монтаж (SMD). Стандарт ГОСТ Р МЭК 61192-2-2010 «Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 2. Поверхностный монтаж».</p> <p>5. Технологии поверхностного монтажа. Режимы и методы пайки. Режимы пайки электрорадиоэлементов при объёмном и печатном монтаже.</p> <p>Практические занятия:</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>22</p>	<p>10</p> <p>22</p>

	Практическое занятие №4. Навесной монтаж электронных элементов.	4	22
	Практическое занятие №5. Монтаж электронных элементов в отверстия.	4	
	Практическое занятие №6. Поверхностный монтаж электронных элементов.	2	
	Практическое занятие №7. Пайка дискретных элементов при монтаже в отверстия.	4	
	Практическое занятие №8. Пайка дискретных элементов при поверхностном монтаже.	4	
	Практическое занятие №9. Составление маршрутной карты технологического процесса сборки.	4	
Тема 1.3. Сборочно-монтажные работы.	Содержание	2	2
	1. Оценка качества, тестирование и наладка радиоэлектронного устройства. Измерительные преобразователи. Устройство обработки результатов измерений.	2	
	2. Документы ЕСКД и ЕСТД. Конструкторские документы. Технологическая документация. Правила чтения принципиальных схем.		
	Практические занятия	24	24
	Практическое занятие №10. Конструкция, сборка и монтаж источников питания.	2	
	Практическое занятие №11. Конструкция, сборка и монтаж усилительных устройств.	4	
	Практическое занятие №12. Конструкция, сборка и монтаж электронных генераторов.	4	
	Практическое занятие №13. Конструкция, сборка и монтаж радиоприёмных устройств.	4	
	Практическое занятие №14. Особенности конструкции сборки вычислительной техники.	2	
	Практическое занятие №15. Работа мультивибратора на логических элементах.	4	
Практическое занятие №16. Работа регистров памяти и мультиплексоров.	4		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Практические занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.			
Итого:		76	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении ПМ: Систематическая проработка конспектов занятий и рекомендованной научно-практической литературы. Подготовка к ролевым играм. Отработка коммуникативных навыков. Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Написание рефератов. Составление аннотаций на литературные источники. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся: 5. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 6. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 7. Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.		4	

8. Самостоятельно определять цели и задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.		
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Осуществление сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков. 25. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 26. Анализ конструкторско-технологической документации. 27. Выбор материалов и элементной базы для выполнения задания. 28. Выполнение электромонтажных и сборочных работ при ручном монтаже. 29. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте. 30. Изучение основных характеристик, конструктивных особенности и принцип работы радиоэлементов с осевыми и аксиальными выводами. 31. Использование технического оснащения и оборудования для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 32. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 33. Использование технологии поверхностного монтажа печатных плат. 34. Выполнение операций по нанесению паяльной пасты на печатную плату. 35. Выполнение операций по установке на печатную плату компонентов. 36. Выполнение операций по оплавлению паяльной пасты. 37. Выполнение операций по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты). 38. Изучение оборудования для пайки волной припоя, оплавления паяльной пасты (основные характеристики, конструктивные особенности, принцип работы). 39. Эксплуатация автоматизированного оборудования для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий. 40. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 41. Выполнение проверки качества и правильности установки компонентов. 42. Устранение обнаруженных дефектов. 43. Выбор и настройка технологического оснащения и оборудования к выполнению задания. 44. Наладка основных видов технологического оборудования. 45. Изучение особенностей технологии поверхностного и навесного монтажа. 46. Соблюдение техники безопасности. 	36	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Осуществление сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков. 25. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 	36	

<ul style="list-style-type: none"> 26. Анализ конструкторско-технологической документации. 27. Выбор материалов и элементной базы для выполнения задания. 28. Выполнение электромонтажных и сборочных работ при ручном монтаже. 29. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте. 30. Изучение основных характеристик, конструктивных особенности и принцип работы радиоэлементов с осевыми и аксиальными выводами. 31. Использование технического оснащения и оборудования для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 32. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 33. Использование технологии поверхностного монтажа печатных плат. 34. Выполнение операций по нанесению паяльной пасты на печатную плату. 35. Выполнение операций по установке на печатную плату компонентов. 36. Выполнение операций по оплавлению паяльной пасты. 37. Выполнение операций по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты). 38. Изучение оборудования для пайки волной припоя, оплавления паяльной пасты (основные характеристики, конструктивные особенности, принцип работы). 39. Эксплуатация автоматизированного оборудования для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий. 40. Выполнение технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 41. Выполнение проверки качества и правильности установки компонентов. 42. Устранение обнаруженных дефектов. 43. Выбор и настройка технологического оснащения и оборудования к выполнению задания. 44. Наладка основных видов технологического оборудования. 45. Изучение особенностей технологии поверхностного и навесного монтажа. 46. Соблюдение техники безопасности. 		
Всего:	148	
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории систем автоматизированного проектирования, электрорадиомонтажной мастерской, слесарной мастерской.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядное пособие;
- демонстрационный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

3. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств. Интегральные схемы : учебник для вузов / Ю. В. Гуляев [и др.] ; под редакцией Ю. В. Гуляева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03170-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512259>

4. 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 : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>

5. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09925-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515883>.

Дополнительные источники:

1. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ruselectronic.com>
2. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. – URL: <http://cxem.net>
3. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. – URL: <http://easyelectronics.ru>
4. Всё для производства электроники и микроэлектроники [Электронный ресурс]. – URL: <https://industry-hunter.com/>

Периодические издания:

Журналы – «Эксперт», «Радиотехника и электроника», «Наука и жизнь», «Известия вузов. Радиофизика», «Радиотехника», «Ядерная физика».
Газеты – «Российская газета».

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы и закрепляются самостоятельной работой обучающихся по рекомендуемым преподавателем источникам.

В процессе освоения данного модуля используются разнообразные формы проведения учебных занятий: лекции, разбор производственных ситуаций, работа с методическими и справочными материалами, коллоквиумы.

Для лучшего усвоения учебного материала его изложение проводится с применением ТСО (технических средств обучения), наглядного материала.

Производственная практика (по профилю специальности) организуется на базовых предприятиях радиоаппаратостроения, с которыми заключены договоры. В процессе прохождения практики окончательно формируются профессиональные компетенции будущих радиотехников.

Формой промежуточной аттестации по **ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих** является проведение квалификационного экзамена.

Обязательным условием для успешного усвоения общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля является предшествующее изучение дисциплин профессионального учебного цикла.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими:

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля;
- опыт деятельности в организациях по профилю преподаваемого модуля;
- дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Умение читать и составлять техническую документацию для монтажных работ. Выполнение работ по сборке и монтажу радиотехнических устройств.	Защита практических работ раздела ПМ 05.01. Защита самостоятельных работ раздела ПМ. 05.01. Зачёт по МДК 05.01.
ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	Знание и умение работать на оборудовании для монтажа радиотехнических устройств. Подбор материалов и компонентов в соответствии с заданием.	Квалификационный экзамен по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»
ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа	Выполнение работ по проверке качества монтажа печатных плат. Выполнение работ по устранению брака при выполнении печатного монтажа	Оценка выполнения практических работ по радиомонтажу

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Презентация. Контроль за учебной деятельностью обучающихся. Оценивание их деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов	Небольшие задания, упражнения. Оценка деятельности. Отзывы руководителя практики

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результативности. Текущий контроль успеваемости.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка умений. Текущий контроль успеваемости.
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	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Групповые проекты. Отзыв руководителя практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективность выполнения правил техники безопасности и охраны труда во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -знание и использование ресурсосберегающих технологий в области электроники и приборостроения	Оценка членами команды и преподавателем. Отзыв руководителя практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	-эффективность использования информационно-коммуникационных технологий	Анализ деятельности обучающихся. Свидетельство или удостоверение о прохождении дополнительных курсов

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	Проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы Предоставление самоотчёта