

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 14.10.2024 15:30:00

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566a00701e16a2172f35a19

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова»  
Пугачёвский филиал**

**Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**среднего профессионального образования**

**Специальность 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий**

**Квалификация техник**

**очная форма обучения**

**Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев на базе основного общего  
образования**

**2024 год поступления**

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.01 Русский язык**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.01 Русский язык» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.

Профессионально-ориентированное содержание:

Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В области эстетического воспитания:

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

В области ценности научного познания:

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

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других людей на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Предметные результаты:**

- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

- сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

- совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;

- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;

- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая

гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

- обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;

- сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

- обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

- обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09, профессиональных компетенций ПК 3.3.

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>54</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	26
практические занятия	28
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>12</b>

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр

#### **6.Составитель:**

Харина М.В., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.02 Литература**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.02 Литература» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает десять основных разделов:

Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?

Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.

Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.

Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века.

Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века.

Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.

Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века.

Раздел 9. Литература народов России.

Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В области 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 области духовно-нравственного воспитания:

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

В области эстетического воспитания:

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

В части гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

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

### **Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

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

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- способность их использования в познавательной и социальной практике.
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

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 регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
  - давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

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

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

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

освоенные обучающимся межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

**Предметные результаты:**

- 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;

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

- 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;

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

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

- 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 (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);

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

- умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

- 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;



- 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;
  - осознание художественной картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
  - сформированность представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, профессиональных компетенций ПК 3.2.

#### 4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>94</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	54
практические занятия	40
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>14</b>
<b>в т. ч.:</b>	
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)</b>	<b>-</b>

#### 5.Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр

#### 6.Составитель:

Харина М.В., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.03 История**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.03 История» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает пять основных разделов:

Основное содержание:

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).

Раздел 2. Межвоенный период (1918 – 1939). СССР в 1920–1930-е годы.

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.

Раздел 4. СССР в 1945 – 1991 годы. Послевоенный мир.

Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части 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;
- понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;
- представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;
- формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;
- готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

В области ценности научного познания:

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

В области экологического воспитания:

- осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

**В области эстетического воспитания:**

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

**В области гражданского воспитания:**

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

**В области 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;

**В области физического воспитания:**

- осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);
- представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

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:

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации
- учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к

участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  
самоконтроль:

- осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов;
- вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей.

**Предметные результаты:**

- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
- владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;
- уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности;
- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);
- приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;
- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории;
- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа;
- умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских

научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;
- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- уметь 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.;
- уметь 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;
- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;
- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;
- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;
- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 02, ОК 04 - ОК 06, ПК 1.2, ПК 3.5

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т. ч.:	
Основное содержание учебного материала	92
теоретическое обучение	58
практические занятия	34
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	18

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Подгорнова Е.Н., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.04 Обществознание**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.04 Обществознание» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает шесть основных разделов:

Основное содержание:

Раздел 1. Человек в обществе.

Раздел 2. Духовная культура.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

Раздел 4. Социальная сфера.

Раздел 5. Политическая сфера

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;

В области 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 области 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;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

В области духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи,

созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

В области эстетического воспитания:

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

В области гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

В области 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;

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике;
  - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
  - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
  - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:  
общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и

- сопереживанию;
  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- принятие себя и других людей:
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
  - признавать свое право и право других людей на ошибки;
  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека

**Предметные результаты:**

сформировать знания об (о):

- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;
- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;
- системе права и законодательства Российской Федерации;
- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины;
- использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

сформировать знания об (о):

- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;
- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

сформировать знания об (о):

- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;
- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;
- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;
- роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;
- социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
- конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
- правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

- системе права и законодательства Российской Федерации;
- уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;
- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;
- связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 3.4

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание учебного материала	62
теоретическое обучение	56
практические занятия	6
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Подгорнова Е.Н., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ООД.05 География**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

– Учебная дисциплина **ООД.05 География** входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

– **2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает семь основных разделов:

Раздел 1. География как наука

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

Раздел 3. Современная политическая карта

Раздел 4. Население мира

Раздел 5. Мировое хозяйство

Раздел 6. Регионы и страны

Раздел 7. Глобальные вопросы человечества

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,
- способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В области 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 области духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

В части гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

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

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

В части физического воспитания:

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

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

В области 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;

-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

-владеть навыками лабораторного анализа.

### **Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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

-базовые исследовательские действия:

-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

-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;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

Овладение универсальными регулятивными действиями:

В области духовно-нравственного воспитания:

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
  - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

**Предметные результаты:**

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества;
- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества;
- сформированность системы комплексных социально-ориентировочных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства;
- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий;
- сформированность умений проводить наблюдения отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов;
- 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;
- владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников;
- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества,

природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01-ОК 07, ПК. 3.5

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Вид учебной работы**

**Объем образовательной программы дисциплины** 72

**в т.ч.**

**Основное содержание** 56

**в т. ч.:**

теоретическое обучение 36

практические занятия 20

лабораторные занятия

Контрольные работы

**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** 16

**в т. ч.:**

теоретическое обучение 8

практические занятия 8

**Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** -

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 1 семестр.

**6. Составитель:**

Клюкина Е.В., преподаватель.



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.06 Иностранный язык (английский)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.06 Иностранный язык» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В области ценности научного познания:

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

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

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

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 интерпретация, преобразование и применение в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями и методами;

- 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;
- 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;

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность 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:

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 на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с 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;
- 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:

- 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:**

- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. 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;
- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;
- знать и понимать основные значения 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;
- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных

морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК 2.1.

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в т. ч.:	
Основное содержание	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	82
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	36

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Смирнова И.К., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.06 Иностранный язык (немецкий)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.06 Иностранный язык (немецкий)» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности

20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

Общеобразовательная дисциплина «ООД.06 Иностранный язык» изучается на базовом уровне.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Вводно-корректирующий курс.

Раздел 2. Иностранный язык для общих целей.

Раздел 3. Иностранный язык для специальных целей.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.

В области ценности научного познания:

- сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, способствующее 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, в группе.

В области 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;
  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
  - владеть навыками лабораторного анализа.

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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
- базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- принятие себя и других людей:
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты:**

1) владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;

2) 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;

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

7) знать и понимать основные значения 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;

8) владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

9) владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

10) владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее

культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

11) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

12) уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

13) иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; 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.

14) владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>118 ч.</b>
в т.ч. в форме практической подготовки	<b>118 ч.</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем в т. ч.:	<b>118 ч.</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	<b>118 ч.</b>
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2семестр

#### **6.Составитель:**

Чугунова Т.Г., преподаватель



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.07 Математика**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.07 Математика» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает семь основных разделов:

Основное содержание:

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы

Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве.

Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

Раздел 4. Производная и первообразная функции.

Раздел 5. Многогранники и тела вращения.

Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции.

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В области 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 области духовно-нравственного воспитания:

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

В области эстетического воспитания:

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

В части гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;  
патриотического воспитания:

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

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;
- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширить опыт деятельности экологической направленности;
- 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;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

#### **Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными 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;
  - 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;
  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- и способность их использования в познавательной и социальной практике;

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 регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

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

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

- координировать и выполнять работу в условиях реального виртуального и комбинированного взаимодействия;

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других людей на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

### **Предметные результаты:**

--владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа;

- уметь выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

- уметь оперировать понятиями рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;
- уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;
- оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;
- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; уметь оценивать размеры объектов окружающего мира;
- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;
- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки;
- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы;
- уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их

системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры;

- уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;

- уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;

- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

- уметь решать текстовые задачи разных типов ( в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

- уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки;

- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;

- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;
- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;
- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;
- уметь решать текстовые задачи разных типов ( в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
- уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки;
- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;
- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;
- уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;
- уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- решать практико-ориентированные задачи на несложные расчеты и конструирование простейших элементов строительных конструкций, используя изученные формулы и методы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 07 и ПК 1.2

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной нагрузки обучающегося	214 часов,
в том числе:	
в форме практической подготовки	70 часов;
учебных занятий	126 часов;
самостоятельной работы	0 часов;
консультаций	0 часов;
Промежуточная аттестация	18 часов

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Лёвина Т.В., преподаватель



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.08 Информатика**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.08 Информатика» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела и два прикладных модуля:

Основное содержание:

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Раздел 2. Использование программных средств и сервисов

Раздел 3. Информационное моделирование

Профессионально ориентированное содержание:

Прикладной модуль №1. Основы 3D моделирования

Прикладной модуль №2. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

В области ценности научного познания:

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

В области духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

В области эстетического воспитания:

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

### **Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

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

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- и способность их использования в познавательной и социальной практике

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 регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; у
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

**Предметные результаты:**

- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; 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;
- понимать значение основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- владеть знаниями о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимать угрозы 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;
- понимать принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в 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);
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ПК 1.4

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

**5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр

**6.Составители:**

Цыганкова Л. А., преподаватель, Илюшенко М. Ю., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.09 Физическая культура**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина ООД.09 Физическая культура входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека.

Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта

Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности.

Тема 2.1. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой .Стретчинг.

Тема 2.2 Лёгкая атлетика

Тема 2.3 Спортивная гимнастика

Тема 2.4 Атлетическая гимнастика

Тема 2.5 Лыжная подготовка

Тема 2.6 Баскетбол

Тема 2.7 Волейбол

Тема 2.8 Физическая культура в режиме трудового дня

Тема 2.9 Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.10 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Тема 2.11 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»

Тема 2.12 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности

Тема 2.13 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач

Тема 2.14 Профессионально-прикладная физическая подготовка

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.

В части 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.

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее

всесторонне;

-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

-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;

-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

-способность их использования в познавательной и социальной практике

-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников  
обсуждать результаты совместной работы;

-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

г) принятие себя и других людей:

-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

-признавать свое право и право других людей на ошибки;

-развивать способность понимать мир с позиции другого человека

-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

-наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

-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

-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

-наличие мотивации к обучению и личностному развитию.

**Предметные результаты:**

-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

-владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

-иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК.3.5

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>102</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>82</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	80
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	0
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>-</b>

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 1,2 семестр

#### **6.Составитель:**

Юмашина Ю.А., преподаватель



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД 10 Основы безопасности и защиты Родины**

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает одиннадцать основных разделов:

1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства.
2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе
3. Безопасность в быту
4. Безопасность на транспорте
5. Безопасность в общественных местах
6. Безопасность в природной среде
7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи
8. Безопасность в социуме
9. Безопасность в информационном пространстве
10. Основы противодействия экстремизму и терроризму
11. Основы военной подготовки

и профессионально ориентированное содержание прикладного модуля

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формируются следующие результаты обучения:

**Личностных и метапредметных:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- базовыми логическими действиями:
  - 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
- базовыми исследовательскими действиями:
  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
  - 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;
  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
  - способность их использования в познавательной и социальной практике.

В части 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,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- работой с информацией:

- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;
- использование средств 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;
- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

В части 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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самоорганизации:

- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

- самоконтроля:

использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:
  - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В части духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- совместной деятельностью:
  - - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;
  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- принятие себя и других людей:
  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
  - признавать свое право и право других людей на ошибки;
  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.

Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.

Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

В части гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

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

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

В части 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;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

### **Предметных:**

- знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.

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

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

- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

- 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

- 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.

- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

- сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.

- 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

- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

- 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

- 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.

- 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.

- 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;

- 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;

- 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

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Объём образовательной программы – 68 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 68 часов

Промежуточная аттестация - 2 часа

#### **5. Формы контроля**

Дифференцированный зачет – 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Струков Г.Н., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.11 Физика**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.11 Физика» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Раздел 7. Строение Вселенной

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В области духовно-нравственного воспитания:

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

В области эстетического воспитания:

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

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности

В области 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 на основе знаний по

физике

В области ценности научного познания:

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

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность 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:

общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

**Предметные результаты:**

- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении),



тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

– владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

– владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

– умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

– сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий

протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

– овладение 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;

– овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 3.1.

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы дисциплины в т.ч.	134
Основное содержание в т. ч.:	122
теоретическое обучение	94
практические занятия	14
лабораторные работы	14
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр

#### **6. Составитель:**

Смирнова И.К., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.12 Химия**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.12 Химия» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает девять основных разделов:

Основное содержание:

Раздел 1. Введение. Основные понятия и законы химии. Строение и свойства неорганических веществ.

Раздел 2. Строение и свойства органических веществ.

Раздел 3. Значение и применение неорганических и органических веществ в жизнедеятельности человека и на производстве.

Раздел 5. Скорость химической реакции и химическое равновесие.

Раздел 6. Дисперсные системы.

Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ

Профессионально-ориентированное содержание:

Раздел 8. Исследование, химический анализ и защита окружающей среды при выполнении строительных работ

Раздел 9. Химия в быту и профессиональной деятельности человека.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В области 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 области 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;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- владеть навыками лабораторного анализа.

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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
- базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

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

**Предметные результаты:**

– 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; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер,

полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

– 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;

– 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;

– 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;

– владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

– 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;

– 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;

– сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

– 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; применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 3.2

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
Основное содержание учебного материала	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	12
лабораторные занятия	8
Профессионально-ориентированное (содержание учебного	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	-

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 2 семестр

#### **6.Составитель:**

Цыганкова Л. А., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД. 13 Биология**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД. 13 Биология» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.13 Природоохранное обустройство территорий

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает шесть основных разделов:

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого.

Раздел 2. Строение и функции организма

Раздел 3. Теория эволюции

Раздел 4. Экология

Раздел 5. Биология в жизни

Раздел 6. Биоэкологические исследования

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

**В части 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,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

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
- базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
- Овладение универсальными регулятивными действиями:
- принятие себя и других людей;
  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
  - признавать свое право и право других людей на ошибки;
  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Предметные результаты:**

- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;
- умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачева; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);
- владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;
- умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов,



гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

- умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

- умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

- умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;

- умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

- умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

- умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

- умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 01-ОК 07 ОК 09., ПК 4.4.

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

**Объем образовательной программы дисциплины** 72

**в т.ч.**

**Основное содержание** 72

в т. ч.:

теоретическое обучение 52

в т.ч. профессионально-ориентированное содержание 2

практические занятия 16

в т.ч. профессионально-ориентированное содержание 8

лабораторные занятия 4

в т.ч. профессионально-ориентированное содержание 2

**Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

**5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр

**6.Составитель:**

Тулаева Е.Л., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.14 Основы проектной деятельности (Индивидуальный проект)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ООД.14 Основы проектной деятельности (Индивидуальный проект)» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела :

Раздел 1. Планирование и организация проектной деятельности.

Раздел 2 Презентация проекта.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Личностные результаты:**

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

В части 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;

В области ценности научного познания:

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

В области духовно-нравственного воспитания:

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

В части 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;

**Метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- а) базовые логические действия:

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

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 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;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией:

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
  - давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

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

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников
- обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

**Предметные результаты:**

- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация

результатов;

- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; 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;

- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива,

переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

- иметь представление о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

- умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

- владение универсальным языком программирования 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;

- уметь 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); 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;

- уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы

– уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в 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);

- использовать средства программирования, средства автоматизации, системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01-ОК 07, ОК 09 профессиональных компетенций ПК 3.4.

#### **4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч.:</b>	

теоретическое обучение	16
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация в форме (другое)</b>	-

**5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: другое - 2 семестр

**6.Составитель:**

Тулаева Е.Л., преподаватель

## **Аннотация** **к рабочей программе учебной дисциплины БД.15 Астрономия**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «БД. 15 «Астрономия» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

### **2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает шесть основных разделов:

1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками.
2. Практические основы астрономии.
3. Строение Солнечной системы.
4. Природа тел солнечной системы.
5. Солнце и звезды.
6. Строение и эволюция вселенной.

### **3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **Личностные результаты:**

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

#### **Метапредметные результаты:**

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

#### **Предметные результаты:**

- воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.
- формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по



орбитам с различным эксцентриситетом;

-объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;

-характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01,02,04

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>60</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>50</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	50
практические занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>10</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	10
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация (диф. зачет)</b>	<b>-</b>

#### **5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

#### **6. Составитель:**

Болдумак Е.В., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**СГ.01 История России**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» входит в социально- гуманитарный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:

Раздел 1. Россия в конце XX в. - начале XXI в.

Раздел 2. Мир в конце XX в. - начале XXI в.

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «История России», обучающийся должен:

**Уметь:** ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**Знать:** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 03, ОК 05, ОК 06.

**4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>88</b>
<b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	-
Самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>-</b>

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 3 семестр 12

**6. Составитель:**

Подгорнова Е. Н., преподаватель

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины

#### СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)

##### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в социально-гуманитарный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

##### 2. Структура дисциплины

Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении.

Раздел 2. Профессиональный модуль.

Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения.

##### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен:

- уметь: понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений; письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей.

- знать: особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

Дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

##### 4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	156
в том числе:	
практические занятия	156

##### Промежуточная аттестация

##### 5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: 3,4,5 и 6 семестры – дифференцированный зачёт.

##### 6. Составитель

Смирнова И.К., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в социально-гуманитарный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Раздел 2. Социально-трудовая деятельность.

Раздел 3. Предпринимательская деятельность.

Раздел 4. Профессиональная деятельность.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПУ 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3

**4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>156 ч.</b>
в т.ч. в форме практической подготовки	<b>156 ч.</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем в т. ч.:	<b>156 ч.</b>
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3,4,5,6 семестры.

**6. Составитель**

Чугунова Т.Г., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» входит в общий технический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена..

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности, применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью, владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы, оказывать первую медицинскую помощь;

**знать:** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России, основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации, основы военной службы и обороны государства, задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения, организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке, основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО, область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы, порядок и правила оказания первой помощи.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 01- ОК 02, ОК04, ОК7, ПК 1.3-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.2.

**4. Количество часов на освоение программы. дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, ,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

**7.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – в 5 семестре.

**8. Составитель:**

Струков Г.Н., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**СГ.04 Физическая культура**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основных раздела:

Раздел 1. Лёгкая атлетика

Раздел 2. Баскетбол

Раздел 3. Волейбол

Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура обучающийся должен:

**Уметь:** - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

**Знать:** - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 08. ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.

**4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	152
В т. ч. в форме практической подготовки	148
В т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	148
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация-	-

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет (3-8 семестр)

**6. Составитель:**

Юмашина Ю.А., преподаватель

**Аннотация  
к рабочей программе учебной дисциплины  
СГ. 07 Русский язык и культура речи**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)**

Учебная дисциплина «СГ.07 Русский язык и культура речи» является вариативной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает 3 основных раздела:

1. Литературный язык и языковая норма.
2. Система языка и ее стилистическая характеристика.
3. Текст как речевое произведение.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочёты устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

**знать:**

- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>54</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лекции, уроки	42
Промежуточная аттестация экзамен	12

**5. Форма контроля:**

Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр.

**6. Составитель:**

Харина М.В., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.01 Инженерная графика**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает 22 основные темы:

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей

Тема 2.1. Методы проекций. Эпюр Монжа

Тема 2.2. Плоскость

Тема 2.3. Способы преобразования проекций

Тема 2.4. Поверхности и тела.

Тема 2.5. Аксонометрические поверхности.

Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел.

Тема 2.8. Проекции моделей.

Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела.

Тема 3.2. Плоскость

Тема 3.3. Технический рисунок модели.

Тема 4.1. Машиностроительный чертёж. Конструкторская документация.

Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения

Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой

Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 4.5. Чертёж общего вида и сборочные чертежи

Тема 4.6. Чтение и детализация чертежей

Тема 5.1. Проекция с числовыми отметками. Определение границ земляных работ

Тема 5.2. Чертёж гидротехнического сооружения

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Инженерная графика», обучающийся должен:

**Уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических
- схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.

**Знать:**

- законы, методы, приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения



- технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и
- Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, профессиональных компетенций: ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3,4

**4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>138</b>
<b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>120</b>
в т. ч.:	
практические занятия	120
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация (диф. зачет)</b>	<b>6</b>

**5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: диф. зачет – 4 семестр

**6.Составители:**

Васильева Ю.А., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Машины и оборудование для**  
**природообустройства**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)**

Дисциплина ОП.03 Машины и оборудование для природообустройства входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы

**2. Структура дисциплины**

Дисциплина «Машины и оборудование для природообустройства» включает следующие разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Общие сведения о машинах и оборудовании для природообустройства

Раздел 3. Базовые, подъёмно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины

Раздел 4. Строительные машины

Раздел 5. Мелиоративные машины

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять основные рабочие параметры строительных и мелиоративных машин по индексации и маркам;
  - читать простые кинематические схемы и находить на машинах в натуре отдельные элементы кинематической схемы;
  - пользоваться техническими паспортами и инструкциями по эксплуатации машин;
- производить предварительный выбор машин для выполнения определенных видов работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общее устройство, принцип действия и технологические возможности машин и механизмов, применяемых при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства, строительстве трубопроводов для водоснабжения, первичной обработке мелиорируемых земель;
- классификацию и индексацию мелиоративных и строительных машин, основные элементы машин;
- назначение и виды силового, ходового, рабочего оборудования, трансмиссий и систем управления различных групп машин;
- назначение, область применения и кинематические схемы базовых машин;
- классификацию, общее устройство, принцип работы и передвижения различных дождевальными установок и машин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01- 09; ПК 1.3-1.5, ПК 3.1, ПК 3.4

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Объём образовательной программы: 90 часов

Объём образовательной программы учебной дисциплины во взаимодействии с преподавателем 90 ч.

в т. ч.:

теоретическое обучение 60 ч.  
практические занятия 30 ч.

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 5 семестр

**6. Составитель:** Золотова Т.В., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП 04 Инженерная геодезия**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)**

Дисциплина **Инженерная геодезия** относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:

1. Топографические карты, планы и чертежи
2. Геодезические измерения
3. Геодезические съемки.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

**В результате изучения учебной дисциплины «Инженерная геодезия», формируются следующие результаты обучения:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**

Распознавать проблему в профессиональном и социальном контексте;

анализировать проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения проблемы;

- формулировать результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

- организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности основы проектной деятельности;

- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления

ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

- определять последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

-порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.

-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

- количественные методы определения состояния сельскохозяйственных и лесных культур

В результате изучения дисциплины «Инженерная геодезия» формируются следующие

компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 3.4

**. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Объём образовательной программы 14 0ч.,

суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 130 ч.,

самостоятельная работа обучающегося 4ч.

Промежуточная аттестация 6 ч.

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация:

экзамен – 4 семестр

**6. Составитель:**

Янгальчина И.А, преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.05 Гидравлика**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ОП.05 Гидравлика» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:

Раздел 1. **Гидростатика**

Раздел 2. **Гидродинамика**

**3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- |        |   |
|--------|---|
| ПК 2.1 | Координировать работы структурных подразделений организаций по выполнению мелиоративных мероприятий, природоохранных мероприятий на мелиорируемых землях;   |
| ПК 3.1 | Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами;   |
| ПК 3.2 | Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;   |
| 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 7   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                   |
| ОК 9   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- определять гидростатическое давление, силу и центр давления; пользоваться приборами (пьезометрами, манометрами, вакуумметрами) для измерения гидростатического давления;
- определять потери напора в трубопроводах из различных материалов; определять расход и скорость воды при истечении через отверстия гидротехнических сооружений и насадки;

- рассчитывать простые длинные трубопроводы и открытые русла с использованием технической и справочной литературы;
- выполнять гидравлический расчет гидротехнических сооружений, устроенных по типу водосливов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные законы гидростатики;
- понятия о гидродинамике, её значение для решения практических задач в гидротехнике и мелиорации;
- виды движения жидкости, гидравлические характеристики потока, уравнение Бернулли и его практическое применение;
- режимы движения жидкости;
- виды гидравлических сопротивлений и потерь напора;
- понятие о напорном движении в трубах, расходной характеристики;
- причины возникновения потерь напора по длине трубопровода;
- понятие о гидравлическом ударе, его последствия и способы гашения;
- условия равномерного движения воды в открытых руслах, гидравлические характеристики потока и русла, нормы проектирования каналов, основы гидравлического расчёта безнапорных труб;
- основные условия, причины возникновения неравномерного движения воды в открытых руслах и характер движения воды в них.
- понятие о силе давления жидкости на криволинейную поверхность;
- закон Архимеда; условия плавания тел;
- понятие остойчивости плавающих тел;
- теорема изменения количества движения для потока жидкости;
- некоторые приложения уравнения Бернулли (расходомер Вентури, трубка Пито; трубка Пито-Прандтля).

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 107 часов ;

самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

#### **5.Формы контроля**

Промежуточная аттестация: экзамен - 4 семестр

#### **6.Составитель:**

Тулаева Е.Л., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.06 Охрана труда**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ОП.06 Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

**2. Структура дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины включает 19 основные темы:

Тема 1.1. Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда

Тема 1.2. Нормативные документы по охране труда

Тема 1.3. Органы управления охраной труда

Тема 1.4. Обучение и проверка знаний по охране труда

Тема 1.5. Заполнение карты условий труда при аттестации рабочих мест

Тема 1.6. Анализ, прогнозирование, профилактика травматизма и профзаболеваемости на производстве

Тема 1.7. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма

Тема 1.8. Классификация несчастных случаев

Тема 1.9. Гигиена и санитария на производстве

Тема 1.10. Классификация вредных веществ по характеру и степени действия на организм человека

Тема 1.11. Классификация производственного освещения

Тема 1.12. Нормирование и контроль параметров микроклимата

Тема 1.13. Ионизирующие излучения, их действия на организм человека

Тема 1.14. Инфракрасные и ультрафиолетовые излучения

Тема 1.15. Общие требования безопасности при эксплуатации систем, работающих под давлением

Тема 1.16. Действие электрического тока на организм человека

Тема 1.17. Условия поражения человека электрическим током

Тема 1.18. Пожарная безопасность производственных объектов

Тема 1.19. Теоретические основы горения

**3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Охрана труда», обучающийся должен:

**Уметь:**

- Распознавать проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения проблемы
- Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности основы проектной деятельности
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
- Определять последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Применять расходные материалы, инструмент, оборудование.

**Знать:**

- Алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях.
- Порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- Количественные методы определения состояния сельскохозяйственных и лесных культур

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, профессиональных компетенций: ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 3.4

**4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>54</b>
<b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (диф. зачет)</b>	<b>6</b>

**5. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: диф. зачет – 5 семестр

**6. Составители:**

Васильева Ю.А., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.01 Организация производства общестроительных работ при строительстве,**  
**эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства**

**1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)**

**ПМ.01 Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства** входит в профессиональный цикл основной образовательной программы по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

**2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

- ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- 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
- ПК 1.1.** Осуществлять подготовку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства
- ПК 1.2.** Осуществлять приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.
- ПК 1.3.** Выполнять при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
- ПК 1.4.** Контролировать качество производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства
- ПК 1.5.** Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ

Владеть навыками

Согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Подготовки и оборудование участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;



Определения потребности производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства в материально-технических ресурсах;

Контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов

Составления заявки на поставку, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов

Оперативного планирования и контроля выполнения общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Распределения производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками

Контроля соблюдения технологии производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Выработки и реализация мер по устранению отклонений от технологических требований к производству общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам работ

Входного контроля качества строительных материалов и оборудования, поступающих для производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Операционного контроля строительных процессов и производственных операций при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Выявления причин отклонений результатов общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства от требований нормативной, технологической и проектной документации

Разработки и реализации мер, направленных на устранение и предупреждение возникновения выявленных дефектов

Оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Повышения уровня механизации и автоматизации работ

Рационализации методов и приемов труда при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;

Подготовки участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства и рабочих мест в соответствие с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Проведения инструктажа работников по требованиям охраны труда и пожарной безопасности

Контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Подготовки рабочих мест для оценки условий труда.

Уметь

Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам

Осуществлять планировку и разметку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов

Осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов

Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами

Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и производственных операций требованиям технологических карт, регламентов, строительных норм и правил

Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства. Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных входного контроля качества строительных материалов и оборудования сопроводительным, нормативным документам и проектной документации

Осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества работ (журнал входного и операционного контроля качества работ)

Осуществлять расчет требуемой численности работников в профессионально-квалификационном разрезе в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ

Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ

Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ

Осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции

Знать

Требования нормативных технических документов к производству общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев, и бригад

Технологии производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и

реконструкционных работ на объектах природообустройства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков)

Методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ)

Виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей)

Нормативные требования к материально-техническим ресурсам для производства общестроительных работ

Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций

Виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов

Виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств

Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих

Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования

Порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей

Требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения

Основные вредные и (или) опасные производственные факторы

Требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве работ

Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда

Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций

Схемы операционного контроля качества

Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

Правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ

Методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих)

## **6. Формы контроля**

МДК.01.01 Подготовка участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства	Экзамен
МДК 01.02 Технология и организация работ по строительству объектов природообустройства	Экзамен
УП 01.01. Учебная практика	Курсовой проект
УП 01.02. Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП 01.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет
<b>ПМ.01</b> Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства	Дифференцированный зачет <b>Экзамен (квалификационный)</b>

**7. Составитель:** Тулаева Е.Л., преподаватель.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.02 Реализация работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения**

**1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)**

ПМ.02 Реализация работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения входит в профессиональный цикл основной образовательной программы по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий в части освоения основного вида деятельности.

**2. Цели изучения профессионального модуля**

Целью изучения модуля является овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 02, ОК 05, ОК 09

ПК.2.1. Координировать работы структурных подразделений организаций по выполнению мелиоративных мероприятий, природоохранных мероприятий на мелиорируемых землях;

ПК.2.2. Проводить текущий контроль работы и состояния мелиоративных объектов и состояния мелиорируемых земель

ПК.2.3. Определять значения параметров мелиоративного состояния земель

**3. Структура профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает в себя МДК 02.01 Координация работ по выполнению мелиоративных мероприятий, МДК 02.02 Текущий контроль работы и состояния мелиоративных объектов и состояния мелиорируемых земель, учебную и производственную практики

**4. Требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **владеть навыками:**

- Разработки заданий для структурных подразделений (бригад, звеньев, работников) по выполнению мелиоративных и природоохранных мероприятий в соответствии с планом-графиком выполнения работ
- Инструктированию работников структурных подразделений по выполнению производственных заданий в области реализации мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Подготовки планов-графиков выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий в соответствии с проектами мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
- Проведение осмотров мелиоративных объектов (мелиорируемых земель) и наблюдение за их функционированием
- Измерения параметров водно-воздушного режима почв на мелиорируемых землях с использованием контрольно-измерительной аппаратуры
- Оценки состояния сельскохозяйственных и лесных культур (в случае агролесомелиорации) на мелиорируемых землях
- Информирования руководства о возникновении нештатных ситуаций на мелиоративных объектах
- Отбора проб почвы в соответствии со стандартными методами на мелиорируемых землях для определения параметров мелиоративного состояния земель
- Проведения лабораторных исследований проб почвы для определения параметров мелиоративного состояния земель в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками
- Измерения уровня грунтовых вод на мелиорируемых землях с помощью наблюдательных скважин и специализированного оборудования

- Отбора проб грунтовых вод для определения их минерализации и химического состава
- Отбор проб поверхностных и подземных вод, являющихся источником орошения
- Проведения лабораторных исследований проб грунтовых, поверхностных и подземных вод для определения их минерализации и химического состава
- Оформления документов по показателям мелиоративного состояния земель

**знать:**

- Оптимальные сроки проведения различных технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Технологии проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы по проведению мелиорации земель
- Требования к качеству выполнения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Методы измерения параметров водно-воздушного режима почв на мелиорируемых землях с использованием контрольно-измерительной аппаратуры
- Визуальные и количественные методы определения состояния сельскохозяйственных и лесных культур
- Признаки угнетения сельскохозяйственных и лесных растений на мелиорируемых почвах в зависимости от неблагоприятных внешних факторов
- Методы оценки мелиоративных объектов и мелиорируемых земель с использованием дистанционного зондирования
- Порядок информирования руководства о возникновении нештатных ситуаций на мелиоративных объектах
- Назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по контролю работы и состояния мелиоративных объектов
- Методы измерения параметров водно-воздушного режима почв на мелиорируемых землях с использованием контрольно-измерительной аппаратуры
- Визуальные и количественные методы определения состояния сельскохозяйственных и лесных культур
- Признаки угнетения сельскохозяйственных и лесных растений на мелиорируемых почвах в зависимости от неблагоприятных внешних факторов
- Методы оценки мелиоративных объектов и мелиорируемых земель с использованием дистанционного зондирования
- Порядок информирования руководства о возникновении нештатных ситуаций на мелиоративных объектах

**уметь:**

- Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Осуществлять расчет объема работ для структурных единиц (бригад, звеньев, работников) в рамках выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Определять требования к выполнению работ в соответствии с проектом и нормативно-техническими документами в области мелиорации
- Определять методы контроля качества выполнения технологических операций при реализации мелиоративных и природоохранных мероприятий
- Применять расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимыми для выполнения текущего контроля

- работы и состояния мелиоративных объектов, в соответствии с правилами их эксплуатации (использования)
- Осуществлять контроль технического состояния контрольно-измерительной аппаратуры в соответствии с инструкцией по эксплуатации
  - Использовать качественные и количественные методы оценки состояния сельскохозяйственной и лесной растительности
  - Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных и лесных культур, факторами окружающей среды и мелиоративными мероприятиями
  - Пользоваться при оценке текущего состояния мелиоративных объектов и мелиорируемых земель результатами дистанционного зондирования
  - Пользоваться материалами, инструментами, оборудованием в соответствии с правилами их эксплуатации (использования) при определении параметров мелиоративного состояния земель
  - Пользоваться химической посудой, реактивами, лабораторным оборудованием в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (правилами использования) при проведении лабораторных исследований проб почвы и воды
  - Готовить реактивы и растворы заданной концентрации в соответствии с задачами исследования проб почвы и воды
  - Настраивать лабораторное оборудование и производить его калибровку для проведения анализа проб почвы и воды в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
  - Пользоваться персональными компьютерами, общим и специализированным программным обеспечением для обработки данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования при анализе проб почвы и воды
  - Применять спецодежду и средства индивидуальной защиты при работе в химической лаборатории
  - Оформлять протоколы испытаний в соответствии со стандартными формами

Формируемые общие и профессиональные компетенции: ОК 02, ОК 07, ОК 09  
ПК 2.1 – ПК 2.3.

#### **5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего часов - 418

в том числе в форме практической подготовки - 198

Из них на освоение МДК 02.01 - 84

МДК 02.02 - 184

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная - 72

производственная - 72

Промежуточная аттестация – 30 часов

#### **6. Формы контроля**

МДК 02.01 Координация работ по выполнению мелиоративных мероприятий - экзамен - 4 семестр

МДК 02.02 Текущий контроль работы и состояния мелиоративных объектов и состояния мелиорируемых земель – экзамен – 6 семестр

УП 02.01 Учебная практика: дифференцированный зачет - 6 семестр;

ПП 02.01 Производственная практика: дифференцированный зачет – 6 семестр

Экзамен по модулю – 6 семестр

#### **7. Составитель**

Васильева Ю.А., преподаватель

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.03 Организация и проведение работ по эксплуатации мелиоративных систем**

**1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности **20.02.03 Природоохранное обустройство территорий**

**2. Цели изучения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация и проведение работ по эксплуатации мелиоративных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ПК.3.1. Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами;

ПК.3.2.Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;

ПК.3.3. Проводить инвентаризацию и паспортизацию мелиоративных систем.

ПК.3.4. Осуществлять реализацию мероприятий по улучшению технического состояния мелиоративных систем

**3. Структура модуля**

Профессиональный модуль включает в себя МДК 03.01. Инвентаризация и паспортизация мелиоративных систем, МДК03.02 Выполнение ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами.

Учебная практика, Производственная (по профилю специальности)

**4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения профессионального модуля используется как традиционные технологии, так и технологии активного обучения: проектные, разбор производственных ситуаций, игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-иллюстративные.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**Владеть навыками:**

- Организации проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем
- Составления календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем
- Организации работ по безаварийному пропуску паводков
- Составления и корректировки планов откачки воды с обвалованных территорий



- Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами
- Оперативного контроля обеспечения производства проектной документацией
- Контроля обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании
- Принятия мер по предупреждению и устранению аварий на мелиоративных объектах, привлечение в необходимых случаях других подразделений
- Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах
- Организации строительного контроля за выполнением ремонтных работ, работ по реконструкции, строительству, их приемки

**уметь:**

- Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений
- Анализировать эксплуатационную обстановку на каналах и сооружениях по результатам обследований
- Рассчитывать объемы и определять виды ремонтных работ
- Определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании
- Рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий
- Осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально
- Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Выполнять необходимые инженерные расчеты
- Оформлять отчетную, техническую документацию
- Вести учет выполнения суточных заданий по подаче воды в пунктах выдела
- Оперативно контролировать соблюдение норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении
- Принимать меры по предупреждению, устранению и уменьшению потерь воды из оросительных каналов
- Регулировать водный режим на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения

**знать:**

- Основные задачи службы эксплуатации мелиоративных систем
- Технические средства эксплуатации
- Показатели надежности мелиоративных систем
- Состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем
- Единая система планово-предупредительного ремонта
- Правила эксплуатации мелиоративных систем
- Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети
- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности
- Режимы орошения и осушения
- Методики определения уровней, расходов и объемов воды
- Требования к качеству оросительных и коллекторно-сбросных вод
- Мероприятия по уменьшению потерь воды из оросительной сети
- Технология подачи и сброса воды на осушительно-увлажнительных системах
- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности
- Требования нормативных документов по инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем
- Правила обследования мелиоративных систем и оценки их износа

- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности
- Требования нормативных документов по выполнению работ по уходу, техническому обслуживанию, реконструкции мелиоративных систем
- Технологии улучшения технического состояния мелиоративных систем

**Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 02, ОК 07, ОК 09; ПК**

**3.1. – 3,4**

#### **6.Общая трудоемкость дисциплины**

Всего часов – 406

в том числе в форме практической подготовки – 259

Из них на освоение МДК – 115

в том числе самостоятельная работа 13

практики, в том числе учебная – 72

производственная – 72

Промежуточная аттестация 24

#### **7.Формы контроля**

МДК 03.01 6 семестр экзамен

МДК 03.02 - 5 семестр дифференцированный зачет

Учебная практика 6 семестр дифференцированный зачет

Производственная практика (по профилю специальности) 6 семестр  
дифференцированный зачет

Экзамен по модулю - 8 семестр

**Составитель:** Янгальчина И.А. преподаватель высшей категории

## Аннотация

### к рабочей программе профессионального модуля

**ПМ.04** Освоение работ по рабочей профессии 3054 Оператор дождевальных машин и ирригационного оборудования

#### 1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

ПМ 04 Освоение работ по рабочей профессии 3054 Оператор дождевальных машин и ирригационного оборудования входит в профессиональный цикл основной образовательной программы по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий в части освоения основного вида деятельности Организация и проведение работ по эксплуатации оборудования мелиоративных систем.

#### 2. Цели изучения профессионального модуля

Целью изучения модуля является овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 2, ОК 07, ОК 09

**ПК 4.1.** Организовывать выполнение работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии.

**ПК 4.2.** Контролировать мелиоративное состояние и обеспечивать регулирование водно-воздушного режима мелиорированных земель.

#### 3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает в себя МДК.04.01. Освоение работ по рабочей профессии 3054 Оператор дождевальных машин и ирригационного оборудования учебную и производственную практики

#### 4. Требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **владеть навыками:**

Организации проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем

Принятия мер по предупреждению и устранению аварий на мелиоративных объектах, привлечения в необходимых случаях других подразделений

– **уметь:**

Анализировать эксплуатационную обстановку на каналах и сооружениях по результатам обследований

Оформлять отчетную, техническую документацию

Формируемые общие и профессиональные компетенции: ОК 2, ОК 07, ОК 9

ПК 4.1 – ПК 4.2.

#### 5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

##### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 90 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 – часов

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;

учебной и производственной практики – 72 часа.

#### 6. Формы контроля

МДК.04.01 Освоение работ по рабочей профессии 3054 Оператор дождевальных машин и ирригационного оборудования  
УП 04.01. Учебная практика

Экзамен

Дифференцированный зачет

ПП 04.01 Производственная практика  
ПМ.01 Освоение работ по рабочей профессии  
3054 Оператор дождевальных машин и  
иригационного оборудования

Дифференцированный зачет  
Экзамен (квалификационный)

**7. Составитель**

Тулаева Е.Л., преподаватель