Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.09.2024 08:20:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

программы подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация Программист

Очная форма обучения

2024 год поступления

Пугачёв 2024

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 образования (ООП СОО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает девять основных разделов:
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
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.3

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

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

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 образования (ООП СОО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает девять 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 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
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;
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 06, ОК 09, ПК 3.3

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

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

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

09.02.07 Информационные системы и программирование

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, рефлексию 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:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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;
- человеке 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 регулирования 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:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
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 - 1 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

– **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 участии 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 11.1.

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
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 программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина является базовой дисциплиной и входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает 3 основных раздела:

1. Основное содержание
2. Профессионально ориентированное содержание

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

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)», формируются следующие результаты обучения:

личностные:

-сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

-сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры;

-развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

-осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

-готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере немецкого языка;

метапредметные:
-умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
-владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
-умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
-умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
предметные:
-сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
-владение знаниями о социокультурной специфике немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
-умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;
-достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
-сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 118 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 118 часов
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет – 2 семестр
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 09.02.07 Информационные системы и программирование
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:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной нагрузки обучающегося	214часов,
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 09.02.07 Информационные системы и программирование.
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 1.1 – 1.4

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**138**
в т.ч.	
Основное содержание	**60**
в т. ч.:	

теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**66**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	46
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, экзамен)	**12**

5.Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет - 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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:

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

5.Формы контроля
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет - 1,2 семестр

6.Составитель:
Юмашина Ю.А., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОУД 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.

-**з**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.
-**с**формированность 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.
-о-владение 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 бы ту, 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.
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 7.3.

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	134
в т.ч.	
Основное содержание	122
в т. ч.:	
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 09.02.01 Информационные системы и программирование.

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.

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**
Основное содержание учебного материала	**62**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	-
в т.ч.	
лабораторные занятия	8
Профессионально-ориентированное (содержание учебного материала)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	-
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.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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основных раздела:

Основное содержание:

Раздел 1. Общие понятия. Методика исследования.

Раздел 2. Учебно-исследовательская работа студентов.

Раздел 3. Научный эксперимент**.**

Раздел 4. Оформление и защита работы.

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:

- уметь самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владеть навыками познавательной, учебно -исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- уметь использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее
- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- уметь определять назначение и функции различных социальных институтов;
- уметь самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владеть языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- сформированность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения

приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- сформированность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- сформированность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- сформированность разрабатывать структуру конкретного проекта;
- владение умением определять методологию исследовательской деятельности;
- владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;
- владение умением проводить исследования; - владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;
- сформированность представлять результаты исследования в форме презентации.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**36**
в т.ч.	
Основное содержание	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	26
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**-**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	-

5.Формы контроля
Промежуточная аттестация: контрольная работа - 2 семестр
6.**Составитель:**
Балабекова А.И., 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.
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, ОК 02, ОК 04.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	**Объем в часах**

Объем образовательной программы дисциплины	**60**
в т.ч.	
Основное содержание	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	-
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	-

5. Формы контроля
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.
6. **Составитель:**
Болдумак Е.В., преподаватель.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ЕН.01 Элементы высшей математики

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает следующие разделы:
1. Основы теории комплексных чисел.
2. Теория пределов.
3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.
4. Интегральной исчисление функции одной действительной переменной.
5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных.
6. Интегральной исчисление функции нескольких действительных переменных.
7. Теория пределов.
8. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
9. Матрицы и определители.
10.Системы линейных уравнений.
11 Векторы и действия с ними

12. Аналитическая геометрия на плоскости.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

знать: - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка- 92 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 64 часа.

Самостоятельная работа - 16 часов.

5.Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен - 3семестр (10 часов + 2 часа консультации)

Составитель: Лёвина Т.В., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики, относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает следующие разделы:

1. Основы математической логики.
2. Элементы теории множеств
3. Логика предикатов
4. Элементы теории графов.
5. Элементы теории алгоритмов

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

знать: - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.

Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка- 63 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 51 часа.

Самостоятельная работа - 12 часов.

5.Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт - 3семестр
Составитель: Лёвина Т.В., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает следующие разделы:
1. Элементы комбинаторик.
2. Основы теории вероятностей.
3. Дискретные случайные величины.
4. Непрерывные случайные величины.
5. Математическая статистика.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь: - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач. Применять современные пакеты прикладных многомерного статистического анализа.
знать: - элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величины. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Максимальная учебная нагрузка- 63 часа.
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 63 часа.

5.Формы контроля
Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачёт - 3семестр
Составитель: Лёвина Т.В., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 01 Основы философии

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:

1. Введение в философию.
2. Историческое развитие философии.
3. Проблематика основных отраслей философского знания.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: - ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философ; применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

знать: - основные философские учения; главные философские термины и понятия;
проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 1-6.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы –54 часа
Обязательная аудиторная учебная нагрузка –54 часа

5.Формы контроля

Дифференцированный зачет – 3 семестр

6.**Составитель:**

Подгорнова Е. Н., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 02 История

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает два основных раздела:
1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.
2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI веков; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности;
сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций;
содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 1-7, ОК 9.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 48 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 48 часов
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет – 3 семестр
6.**Составитель:**
Подгорнова Е. Н., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 03 Психология общения

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
учебная дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:
1. Психологические аспекты общения.
2. Деловое общение.
3. Конфликты в деловом общении.
3. Требования к результатам освоения дисциплины
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности).
знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и

самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
значимость профессиональной деятельности по специальности.
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 1-4, ОК 6.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 48 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 48 часов

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
(английский)

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:
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. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)» 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые);
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)» 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 компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 06.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 164 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 164 часов

5.Формы контроля

Дифференцированный зачет – 4, 6, 8 семестры

6.**Составитель:**

Смирнова И.К., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 05 Физическая культура

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физическая культура» входит в социально - гуманитарный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает пять основных разделов:

1. Легкая атлетика.
2. Спортивная гимнастика.
3. Лыжная подготовка.
4. Спортивные игры.
5. Атлетическая гимнастика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- **уметь** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении аграрных работ.

- **знать** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении аграрных работ, в том числе ремонтных работ и работ по рекультивации земель;

средства профилактики перенапряжения; способы реализации собственного физического развития.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальная учебная нагрузка – 164 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа;

5. Формы контроля:

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3,8 семестр.

6. Составитель: Мазанов А.П., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает семь основных разделов:

1. Национальный русский язык. Культура речи.
2. Функциональные стили речи.

3. Лексика и фразеология.
4. Фонетика. Орфоэпия.
5. Морфемика: словообразовательные нормы.
6. Морфология.
7. Синтаксис.
8. Нормы русского правописания.
9. Текст.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать тексты по их принадлежности к стилям и по сфере их использования, делать стилистический разбор художественного, публицистического, учебно-научного и официального-делового стилей;
- исправлять ошибки, связанные с нарушением правил использования функциональных стилей речи;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова, пользоваться толковыми, этимологическими словарями и словарем устаревших слов русского языка;
-пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексики;
- исправлять ошибки, связанные с нарушением лексических и фразеологических норм;
- выделять фонемы, пользоваться символикой звуков;
- использовать понятия «ассонанс», «аллитерация», применять фонетические средства речевой выразительности;
- владеть понятиями «орфоэпия» и «орфоэпические нормы»;
- исправлять ошибки при нарушении норм русского литературного произношения;
-исправлять возможные ошибки в речи и словообразовании;
- различать словосочетание и предложение, использовать синтаксические нормы в речи;
- исправлять ошибки, допущенные в результате нарушения синтаксических норм русского литературного языка;
- пользоваться правилами правописания, находить орфограмму в слове, проводить орфографический разбор;

знать:

- различия между языком и речью;
-функции и признаки литературного языка;
- основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента);
-основные сферы использования функциональных стилей литературного языка, их языковые признаки и особенности построения текста разных стилей;
- определения понятий «лексика», «фразеология», «слово», «лексическое значение слова»;
- фразеологические единицы русского языка, происхождение, строение и значение фразеологизмов;
- понятие «фонема», фонетические средства речевой выразительности;
-варианты русского литературного произношения, орфоэпические нормы;
- способы выражения грамматических значений в современном русском языке;
- морфологические нормы употребления различных частей речи;
- способы словообразования и формообразования, словообразовательные нормы;
- определение понятий «словосочетание», «предложение», синтаксические нормы современного русского литературного языка;
- принципы русской пунктуации и функции знаков препинания, их смыслоразличительную роль;

- синтаксические нормы русского литературного языка;
- принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм, правила правописания гласных и согласные;
- определение понятия «текст», структура текста, функционально-смысловые типы речи, виды описания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 64 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 64 часа

5.Формы контроля

Дифференцированный зачет – 3 семестр

6. Составитель:

Харина М.В., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ. 07 Основы исследовательской деятельности

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы исследовательской деятельности» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает три основных раздела:

Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности

Раздел 2. Технология работы с информационными источниками

Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы. Представление результатов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- определять тему исследования;
- формулировать цель, задачи;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- составлять аннотацию, тезисы к научной работе;
- представлять результаты исследовательской работы;

знания:

- виды исследовательских работ;
- техника эксперимента и обработку его результатов;
- этапы теоретической и экспериментальной исследовательской работы;
- методы научного познания способы поиска и накопления информации, ее обработки и оформления результатов;
- правила представления результатов исследовательской работы;

– основные критерии оценки работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 42 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 42 часа

5.Формы контроля

Дифференцированный зачет – 4 семестр

6. Составитель:

Цыганкова Л. А., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 01 Операционные системы и среды

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает семь основных темы:

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

Тема 2. Архитектура операционной системы

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов

Тема 5. Управление памятью

Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации

Тема 7. Работа в операционных системах и средах

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

В результате изучения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» обучающийся должен:

Уметь: - Управлять параметрами загрузки операционной системы; - выполнять конфигурирование аппаратных устройств; - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

Знать: - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - - Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построенияи функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; - принципы управления ресурсами в операционной системе; - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся

общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9

профессиональных компетенций: ПК 4.1, ПК 4.4

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Образовательная нагрузка – 72 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 60 часа

Консультации – 2 часа

Промежуточная аттестация - 10 часов

5.Формы контроля

Экзамен – 3 семестр

6.**Составитель:**

Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 02 Архитектура аппаратных средств

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает три раздела:
Тема 1. Вычислительные приборы и устройства
Тема 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы
Тема 3. Периферийные устройства

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
В результате изучения учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» обучающийся должен:
Уметь: - Получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.
Знать: - Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности, - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
профессиональных компетенций: ПК 4.1, ПК 4.2
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 48 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 48 часа
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет – 3 семестр
6.**Составитель:**
Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 03 Информационные технологии

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает две основных темы:
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.
3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен:

Уметь: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Знать: - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; -состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 и профессиональных компетенций: ПК 1.6, ПК 4.1

4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 68 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 52 часа
Внеаудиторная самостоятельная работа – 4 часа
Консультации – 2 часа
Промежуточная аттестация - 10 часов

5.Формы контроля
Экзамен – 3 семестр

6.**Составители:**
Цыганкова Л. А., преподаватель, Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает тринадцать основных тем:
Тема 1. Языки программирования
Тема 2. Типы данных
Тема 3. Операторы языка программировани**я**
Тема 4. Процедуры и функции
Тема 5. Структуризация в программировании
Тема 6. Модульное программирование
Тема 7. Указатели
Тема 8. Основные принципы объектноориентированного программирования
Тема 9. Интегрированная среда разработчика.
Тема 10. Визуальное событийно управляемое программирование
Тема 11. Разработка оконного приложения
Тема 12. Этапы разработки приложений
Тема 13. Иерархия классов

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
В результате изучения учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен:

Уметь: - Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; - использовать программы для графического отображения алгоритмов; - определять сложность работы алгоритмов; - работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде

программ на конкретном языке программирования, - оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; - выполнять проверку, отладку кода программы.
Знать: - Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; - эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; - основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; - подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 164 часа
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 148 часов
Консультации - 4 часа
Промежуточная аттестация – 12 часов
5. Формы контроля
Экзамен
6. **Составитель:**
Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает введение и четыре основные темы:
1.Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности
2.Трудовые правоотношения
3.Правовые режимы информации
4. Административные правонарушения и административная ответственность
3. Требования к результатам освоения дисциплины
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
уметь:
- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством
-анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения
-находить и использовать необходимую экономическую информацию
-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
- оформлять бизнес-план
-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
-презентовать бизнес идею
определять источники финансирования
-разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
-владеть технологиями проведения сертификации программного средства
знать:
-основные положения Конституции Российской Федерации
-права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации
-понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности
-законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие -
-правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
-организационно-правовые формы юридических лиц
-правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
-порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения
-правила оплаты труда
-роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения
-право социальной защиты граждан
-понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
-виды административных правонарушений и административной ответственности.
-нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
-правила разработки бизнес-планов
-порядок выстраивания презентации
-кредитные банковские продукты
-технология установки и настройки сервера баз данных
-требования к безопасности сервера базы данных
-государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих компетенций: ОК 1-5, ОК9.
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 42 часа
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 42 часа
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет – 8семестр
6.**Составитель:**
Болдумак Е.В., преподаватель

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный 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
Раздел3. 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: ОК1-9

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 70 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 70асов

7.Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – в 4 семестре.

8. Составитель:

Струков Г.Н., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 07 Экономика отрасли

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основных тем:
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Тема 2 Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

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

В результате изучения учебной дисциплины «Экономика отрасли» обучающийся должен:

Уметь: - Находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

Знать: - Общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов, - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях, - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования, - методику разработки бизнес-плана.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся

общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9

профессиональных компетенций: ПК 11.1

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы – 49 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 49 часа

5.Формы контроля

Дифференцированный зачет

6.**Составитель:**

Семенова О.Н., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 08 Основы проектирования баз данных

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

2.Структура дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины включает пять основных тем:

Тема 1. Основные понятия баз данных

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 3. Этапы проектирования баз данных

Тема 4. Проектирование структур баз данных

Тема 5. Организация запросов SQL

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

В результате изучения учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» обучающийся должен:

Уметь: - Проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

Знать: - Основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER – моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся

общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9

профессиональных компетенций: ПК 11.1, ПК 11.6

4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 76 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 76 часа
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет
6.**Составители:**
Цыганкова Л. А., преподаватель, Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает три основные темы:
Тема 1. Основы стандартизации
Тема 2. Основы сертификации
Тема 3. Техническое документоведение
3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
В результате изучения учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» **обучающийся должен:**
Уметь: - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
Знать: - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - показатели качества и методы их оценки; - системы качества; - основные термины и определения в области сертификации; - организационную структуру сертификации; - системы и схемы сертификации.
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 48 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 46 часов
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет
6.**Составитель:**
Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 10 Численные методы

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает шесть основных тем:
Тема 1. Элементы теории погрешностей

Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций
Тема 5. Численное интегрирование
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
В результате изучения учебной дисциплины «Численные методы» обучающийся должен:
Уметь: - Использовать основные численные методы решения математических задач; - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.
Знать: - методы хранения чисел в памяти электронно – вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 63 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 63 часа
5.Формы контроля
Комплексный дифференцированный зачет
6.**Составитель:**
Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 11 Компьютерные сети

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основные тем:
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
Тема 3. Передача данных по сети.
Тема 4. Сетевые архитектуры
3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
В результате изучения учебной дисциплины «Компьютерные сети» обучающийся должен:
Уметь: - Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов;

Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
Знать: - Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
Принципы пакетной передачи данных;
Понятие сетевой модели;
Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся
общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
профессиональных компетенций: ПК 4.1, ПК 4.4
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 82 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 72 часа
Консультация – 2 часа
Промежуточная аттестация – 8 часов
5.Формы контроля
Экзамен
6.**Составители:**
Цыганкова Л. А., преподаватель, Илюшенко М. Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности

1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.
2.Структура дисциплины
Рабочая программа учебной дисциплины включает четыре основные темы:
1. Сущность и характерные черты современного менеджмента
2. Основные функции менеджмента
3. Основы управления персоналом
4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
3. Требования к результатам освоения дисциплины
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
уметь:
-управлять рисками и конфликтами
-принимать обоснованные решения
-выстраивать траектории профессионального и личностного развития
-применять информационные технологии в сфере управления производством строить систему мотивации труда
-управлять конфликтами
-владеть этикой делового общения
-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
-оформлять бизнес-план
-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
-презентовать бизнес-идею
-определять источники финансирования
знать:
-функции, виды и психологию менеджмента
-методы и этапы принятия решений
-технологии и инструменты построения карьеры
-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
-основы организации работы коллектива исполнителей
-принципы делового общения в коллективе
-основы предпринимательской деятельности
-основы финансовой грамотности
-правила разработки бизнес планов
-порядок выстраивания презентации
-кредитные банковские продукты
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-5, ОК9, ПК 11.1.
4. Количество часов на освоение программы дисциплины
Объём образовательной программы – 48 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 48 часов
5.Формы контроля
Дифференцированный зачет – 5 семестр
6.**Составитель:**
Болдумак Е.В., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных сетей

1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
ПМ.01 Осуществление интеграции программных модулей входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
2. Цели изучения профессионального модуля
Целью изучения модуля является овладение видом деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующими профессиональными компетенциями ОК 1-9;
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим
заданием
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием
специализированных программных средств
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
3. Структура профессионального модуля
Профессиональный модуль включает в себя:
МДК 01.01. Разработка программных модулей

МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей
МДК 01.03 Разработка мобильных приложений
МДК 01.04 Системное программирование

4. Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт**:

- В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
-проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений

уметь: - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;

- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ПК 1.1. – 1.6.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы - 950 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 892 часов
Консультации – 6 часов
Промежуточная аттестация – 30 часов
Учебная практика – 108 часа.
Производственная практика –144 часов.

6. Формы контроля

МДК. 01.01. Разработка программных продуктов - экзамен;
МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей - дифференцированный зачет;
МДК 01.03 Разработка мобильных приложений - дифференцированный зачет;
МДК 01.04 Системное программирование - экзамен.

7. Составитель:

Илюшенко М.Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

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

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального

образования (ППССЗ СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цели изучения профессионального модуля

Целью изучения модуля является овладение видом деятельности: осуществление интеграции программных модулей и соответствующими профессиональными компетенциями ОК 1-9;

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает в себя:

МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения

МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК 02.03 Математическое моделирование

4. Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт**:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ПК 2.1. – 2.5.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы - 413 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 377 часов

Консультации – 6 часов

Промежуточная аттестация – 30 часов

Учебная практика – 72 часа.

Производственная практика –144 часов.

6. Формы контроля

МДК. 02.01. Технология разработки программного обеспечения - комплексный экзамен

МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения - комплексный экзамен

МДК 02.03 Математическое моделирование - дифференцированный зачет

7. Составители:
Илюшенко М.Ю., преподаватель
Цыганкова Л.А., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
2. Цели изучения профессионального модуля
Целью изучения модуля является сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующими профессиональными компетенциями ОК 1-9;
ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
.3. Структура профессионального модуля
Профессиональный модуль включает в себя:
МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем
МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования рабочих систем
4. Требования к результатам освоения дисциплины
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт**:
- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

уметь:
- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

знать:
- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у

обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ВД – 4, ПК – 4.1, ПК – 4.2, ПК 4.3, ПК – 4.4

5. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы - 395 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 377 часов

Промежуточная аттестация – 18 часов

Учебная практика – 72 часа.

Производственная практика –144 часов.

6. Формы контроля

МДК. 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем – дифференцированный зачет

МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем - дифференцированный зачет.

7. Составитель:

Илюшенко М.Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита базы данных

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

ПМ.11 Осуществление интеграции программных модулей входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цели изучения профессионального модуля

Целью изучения модуля является овладение видом деятельности: разработка, администрирование и защита базы данных и соответствующими профессиональными компетенциями ОК 1-9;

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает в себя:

МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

— по работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

— в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

— по работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

— проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

— создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

— выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

— обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

знать:
- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ПК 11.1. – 11.6.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы - 324 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 284 часов
Консультации – 8 часов
Промежуточная аттестация – 30 часов
Курсовой проект – 30 часов
Учебная практика – 72 часа.
Производственная практика –72 часов.

6. Формы контроля

МДК. 11.01. Технология разработки и защиты баз данных -экзамен

7. Составитель:

Илюшенко М.Ю., преподаватель

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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

ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цели изучения профессионального модуля

Целью изучения модуля является выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующими профессиональными компетенциями ОК 1-9;

ПК 12.1 Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.
ПК 12.2 Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.
ПК 12.3 Осуществлять системное администрирование локальных сетей.
ПК 12.4 Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.

.3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает в себя:
МДК 12.01. Наладчик компьютерных сетей

4. Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;
- установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет).

уметь:

- осуществлять монтаж кабельной, беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;
- вести отчетную и техническую документацию;
- устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
- осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;
-устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты.

знать:

- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;
-топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;
- виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;
- состав аппаратных ресурсов локальных сетей;
- программное обеспечение для доступа к локальной сети;
- программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью;
- виды серверов, используемых в локальной сети.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ПК – 4.1, ПК – 12.1, ПК 12.2, ПК – 12.3, ПК 12.4

5. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы - 370 часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 342 часов
Промежуточная аттестация – 8 часов
Квалификационный экзамен - 18
Учебная практика – 144 часа.

6. Формы контроля

МДК. 12.01. Наладчик компьютерных сетей – квалификационный экзамен

7. Составитель:

Илюшенко М.Ю., преподаватель