

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский архитектурно-строительный колледж»

Аннотации

**к рабочим программам дисциплин (по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), практике, в составе образовательной программы)
по подготовке специалистов среднего звена по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

**Нормативный срок обучения 2 года 10 мес.
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОУДБ.00 Общеобразовательный цикл.....	4
1.1 ОУДБ.01 Русский язык	4
1.2. ОУД.02 Литература	8
1.3 ОУДБ.03 Иностранный язык (английский/немецкий)	20
1.4 ОУДБ.04 История	29
1.5 ОУДБ.05. Физическая культура	38
1.6 ОУДБ.06 Основы безопасности и защиты Родины.....	45
1.7 ОУДБ.07 Обществознание.....	54
1.8 ОУДБ.08 Химия	68
1.9 ОУДБ.09 Биология	75
1.10 ОУДБ.10 География	81
1.11 ОУДБ.11 Информатика	96
1.12 ОУДБ.12 Индивидуальный проект.....	103
2. ОУДп.00 Профильные дисциплины	108
2.1 ОУДп.01 Математика.....	108
2.2 ОУДп.02 Физика.....	126
3. СГ.00 Социально-гуманитарный цикл.....	137
3.1 СГ.01 История России.....	137
3.2 СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский/немецкий)....	139
3.3 СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	143
3.4 СГ.04 Физическая культура.....	145
3.5 СГ.05 Основы финансовой грамотности.....	147
4. ОП.00 Общепрофессиональный цикл	149
4.1 ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности.....	149
4.2 ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	150
4.3 ОП.03 Основы электротехники и электроники	151
4.4 ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	152
4.5 ОП.05 Инженерная графика	153
4.6 ОП.06 Основы геодезии	155
4.7 ОП.07 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата.....	162
4.8 ОП.08 Основы строительного производства	163
4.9 ОП.09 Нормирование труда и сметы	164
4.10 ОП.10 Охрана труда и экология окружающей среды	166
5. П.00 Профессиональный учебный цикл	168
5.1 ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	168
5.2 УП.01.01 Проектирование элементов санитарно-технических систем.....	172
5.3 ПП.01.01 Монтаж санитарно-технических систем	175
5.4 ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий .	177
5.5 ПП.02.01 Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий	181
5.6 ПМ.03 Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий.....	185
5.7 ПП.03.01 Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	191
5.8 ПП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	196
5.9 ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»	201

5.10 УП.04.01 Слесарная обработка материалов и заготовок	205
5.11 УП.04.02 Выполнение работ по сборке монтажных узлов.....	207
5.12 УП.04.03 Выполнение сварочных работ	209
5.13 ПП.04.01 Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	211
5.14 Преддипломная практика	213
Государственная итоговая аттестация	215
Программа ГИА	215

1. ОУДБ.00 Общеобразовательный цикл
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1 ОУДБ.01 Русский язык

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.01 «Русский язык»

1.1. Местодисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Учебная дисциплина «Русский язык» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Русский язык» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

1.1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речеследительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОССПО и на основе ФГОССОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании развитии ОК и ПК.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в

	<p>образовательной организации и в детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение различными Способами общения и взаимодействия; <ul style="list-style-type: none"> - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p>соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик);</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование умений 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; - формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); - совершенствование умений применять при применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; - обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; - сформированность умений 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.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<p>отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - совершенствование умений 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-смысовых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. 	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысовой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения 400-450 слов, – 450-500 сл; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 от 250 до 300 слов); - совершенствование умений 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; - совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысовых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - сформированность представлений о формах существования национального

	<p>русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	---

2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

2.2.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	36
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	6
индивидуальный проект (<i>да/нет</i>)	+
консультации	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2. ОУД.02 Литература

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 «Литература»
Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ОУДБ.02 «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины ОУДБ.02 «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении - произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в - процессе литературного образования; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; - готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<p>ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценостного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p> <p>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 использования знаний в познавательной и социальной практике 	изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	В области ценности научного познания:	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное

<p>информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и 	<p>произведение 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРБ 12. 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,</p>
---	--	---

	<p>этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>a) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 6. Уметь 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;</p> <p>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>	<p>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; 	<p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение 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): конкретно-</p>

	<p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	<p>В части патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, 	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идеальная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского 	ПРБ 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
--	---	--

	<p>общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной деятельности 	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных 	ПРБ 12. 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); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	<p>учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
ПК X.4. Контролировать качество работ	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковывать прочитанное в устной и письменной форме.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (вариант 1 - 108 часов, базовый уровень)

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.:	
Основное содержание	94
в т.ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	85
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3 ОУДБ.03 Иностранный язык (английский/немецкий)

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.03 «Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина **ОУДБ.03 «Иностранный язык»** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/страны 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<ul style="list-style-type: none"> - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; 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 ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;
--	--	---

- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
- 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 -

		<p>описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 	<p>-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;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять работы по изысканию городских путей сообщения.	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
индивидуальный проект(<u>да</u> /нет)	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.4 ОУДБ.04 История

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.04 «История»
1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии/специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

	<p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия</p>	<p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p>- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>- 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.;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</p> <p>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</p>
--	---	---

	<p>(регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК 1.1-1.4	<p>Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений Наш край в 1914-1922 гг.</p> <p>Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.</p> <p>Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу Наш край в 1941-1945 гг.</p> <p>«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений Наш край в 1920-1930-е гг.</p> <p>Международное сотрудничество и противостояние в индустриальной сфере. Наш край в 1992-2022 гг.</p>	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	136
Основное содержание	124
в т. ч.:	
теоретическое обучение	124
практические занятия	46
консультации	4
Промежуточная аттестация (Экзамен)	8

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.5 ОУДБ.05. Физическая культура

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.05. Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физическая культура» предназначена для реализации требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав обязательной предметной области «Физическая культура» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.3. Пояснительная записка

В связи с отсутствием материальной базы для реализации раздела плаванья, данная тема заменена на «Лыжную подготовку». В нашей стране, где снежный покров на большей территории лежит в течение 5-6 месяцев, занятия лыжным спортом – многогранное общественное явление, которое является одним из доступных и массовых видов физического воспитания. Это дает возможность говорить о лыжном спорте как об одной из форм подготовки студенческой молодежи к трудовой деятельности. Лыжный спорт имеет большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение, является важной составной частью физического воспитания студентов, оказывая самое распространенное влияние на организм занимающихся. Физическая нагрузка при занятиях на лыжах легко дозируется в самых широких границах как по характеру воздействия, так и по объему и интенсивности. Ходьба и бег на лыжах вовлекают в работу различные группы мышц, оказывают положительное воздействие на укрепление и развитие основных систем организма. Все это обеспечивает высокий уровень здоровья и активное долголетие. Вместе с тем, столь разнообразные условия передвижения на лыжах обусловливают всестороннее физическое развитие и, в первую очередь, воспитание важнейших физических качеств – выносливости, силы, ловкости и др. Выполнение умеренной мышечной работы с вовлечением всех основных групп мышц на чистом морозном воздухе и в условиях пониженных температур значительно повышает общую работоспособность организма и его сопротивляемость к самым различным заболеваниям. Все это позволяет широко использовать лыжи как средство активного отдыха в студенческой среде.

Для реализации раздела «Лыжная подготовка» рабочей программы колледж имеет в наличии лыжный инвентарь.

Из Вариативного модуля выбран раздел «Футбол для всех». Это связано с тем, что этот вид спорта является одним из популярных. Он традиционно лидирует в списке самых распространенных видов спорта в стране. В футбол в России, как и везде в мире, играют как на любительском, так и на профессиональном уровне. Для того чтобы организовать матч, не нужно дорогостоящее оборудование, достаточно наличия мяча, спортивной площадки и желания игроков двух команд. Колледж имеет в наличии материальную базу для реализации данного раздела.

1.4. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.4.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.4.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - 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 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)
ПК 1.1-ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"> - знать зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности; - уметь рационально организовывать свой труд, зная факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактики переутомления; - уметь составлять и проводить комплекс упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач; - уметь характеризовать профессиональную деятельность: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания - владеть комплексом упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий. 	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	50
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	16
Индивидуальный проект (да/нет) **	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.6 ОУДБ.06 Основы безопасности и защиты Родины

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.06 «Основы безопасности и защиты Родины»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>• базовыми исследовательскими действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p>ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p>

	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работой с информацией: <ul style="list-style-type: none"> - 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 соответствие 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. <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность 	<p>ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>индивидуально и в группе</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; ● эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и 	<p>ПРб 01. 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.</p> <p>ПРб 07. 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.</p>
--	--	--

	<p>ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций,</p>	<p>ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских</p>

<p>осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>формирование системы значимых ценностно-смысовых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной</p>	<p>уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>
--	---	---

	<p>практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	<p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 	<p>ПРб 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p>ПРб 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПРб 10. 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.</p> <p>ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p>ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности;</p>

		умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. 	<p>ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биологического-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p>ПРб 04. 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.</p>
ПК 1.1-ПК 5.2	Знание требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении различных видов работ	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	10Э+2К

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.7 ОУДБ.07 Обществознание

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.07 «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

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

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплины имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>健康发展; 能够创造社会过程和现象的类型学; 根据所提出的标准创建</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - 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-смысовых 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, 	<p>1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; 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; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; 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;</p>

	<p>чтобы учащиеся могли:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувствовать ответственность 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; - идеяная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>чтобы учащиеся могли:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семье, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, колLECTИВИЗМА, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры</p>
--	--	--

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;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

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

7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной

проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую

		<p>безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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

чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; 	<p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
ПК 1.1-4.2	<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков профессионального самоопределение; - знать культуру общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности. - понимание роли и значение непрерывности образования. Возможности профессиональной переподготовки. - владение стратегией поведения при поиске работы; - владение правовой основой предпринимательской деятельности в сфере строительства; - знание правовых особенностей регулирования трудовых отношений в сфере профессии 	

— .

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	72
в т.ч.	
Основное содержание	52
в т.ч.	
<i>теоретическое обучение</i>	30
<i>практические занятия</i>	22
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т.ч.	
<i>теоретическое обучение</i>	6
<i>практические занятия</i>	12
Индивидуальный проект (да/нет)**	Да
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.8 ОУДБ.08 Химия

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.08 «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ОУДБ.08 Химия изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана образовательной программы (далее - ОП) среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности технического профиля.

Дисциплина ОУДБ.08 Химия изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО раздела «Учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОССОО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа, из которых 64 часа – базовый модуль (6 разделов) и 8 часов – прикладной модуль (1 раздел), включающий практико-ориентированное содержание специальности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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

Задачи дисциплины:

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

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

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

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этilen, ацетилен,

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам

профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая 	<p>"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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение

работать в коллективе и команде	<p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>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</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>в</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p>
ПК 1.1-4.2	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений, необходимых при выполнении строительства и эксплуатации городских путей сообщения	-Способствование формированию представления о химическом составе полимерных материалов, необходимых для строительства и эксплуатации городских путей сообщения

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
контрольные работы	6
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.9 ОУДБ.09 Биология

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.09 «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет 72 часа, из которых 12 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной профессии в зависимости от ФГОС СПО профессии.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования ППССЗ.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Биология в жизни”) для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 «Экология» при выполнении лабораторных и практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Задачи:

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

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

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

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

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

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения;</p> <p>Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности</p> <p>Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях;</p> <p>Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов</p> <p>Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Самостоятельный осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>Самостоятельный составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>Оценка приобретенного опыта;</p> <p>Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям</p>	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами,</p>

		<p>объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видеообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</p> <p>Создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбор оптимальной формы представления и визуализации;</p> <p>Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,</p>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p>

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Владение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>Понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;</p> <p>Выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>Принятие цели совместной деятельности, организация и координация действий по ее достижению: составление плана действий, распределение ролей с учетом мнений участников обсуждение результатов совместной работы;</p> <p>Оценка качества своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>Предложение новых проектов, оценка идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>Координирование и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия</p>	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	<p>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p>	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости

действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Расширение опыта деятельности экологической направленности</p>	<p>использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p>
ПК1.1 -4.2	Умение применять полученные знания в профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	20
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	6
лабораторные занятия	4
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	
Контрольная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.10 ОУДБ.10 География

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДБ.10 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности,

на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*OK указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности*)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - 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 	<p>географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРБ 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план 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; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; 	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>a) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- 	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысовых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискrimинации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, 	<p>географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идеяная 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 	них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; 	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, 	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	54
:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	38
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.11 ОУДБ.11 Информатика

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.11 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является неотъемлемой составной частью ППССЗ в соответствии с ФГОС

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – 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 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; – понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – понимать основные 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#)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>типовыe 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;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК 1.1-4.2	<p>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики;</p> <p>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет;</p> <p>Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания;</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач;</p> <p>Технологии создания структурированных текстовых документов;</p> <p>Технологии обработки графических объектов;</p> <p>Представление профессиональной информации в виде презентаций;</p> <p>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</p> <p>Математические модели в профессиональной области;</p> <p>Анализ алгоритмов в профессиональной области;</p> <p>Визуализация данных в электронных таблицах;</p> <p>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).</p>	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 108 часов, в том числе практической работы обучающегося 80 часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	108
аудиторная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы (всего)	-
в том числе:	
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы	-
практические занятия (всего)	80
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы	80/80
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачёт

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.12 ОУДБ.12 Индивидуальный проект

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.12 Индивидуальный проект

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДБ.12 Индивидуальный проект является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла и является обязательным компонентом основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none">- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none">a) базовые логические действия:- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	<ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о структуре проектно-исследовательской деятельности учащихся;- сформированность представлений о видах проектно-исследовательской деятельности;- владение способами постановки цели и формулирования гипотезы исследования;- владение основными способами поиска необходимой информации;- сформированность представлений о правилах оформления списка используемой литературы;- сформированность представлений о способах обработки и презентации результатов;- владение навыками формулирования темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;- сформированность умения выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;- сформированность умения определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
--	---	--

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения составлять план исследовательской и проектной работы; - владение навыками осуществления сбора, изучения и обработки информации; - сформированность умения формулировать выводы и делать обобщения; - владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы.
--	--	--

	информационной безопасности личности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

Профильное изучение дисциплины осуществляется через отбор дидактических единиц, использование межпредметных связей, отражение профильной направленности в реализации учебно-исследовательского проекта, что обеспечивает реализацию межпредметных связей в изучении дисциплин общепрофессионального цикла на базе основного общего образования.

Результатом изучения дисциплины будет учебно-исследовательский проект.

2 Структура и содержание учебной дисциплины ОУДБ.12 Индивидуальный проект

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	32
в том числе:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2. ОУДп.00 Профильные дисциплины
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 ОУДп.01 Математика

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДп.01 «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, логарифмы числа; умение 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, нахождение пути, скорости и ускорения; - 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;

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования познавательной и социальной практике 	<p>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- 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; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p>
--	--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;- 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: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод |
|--|--|

математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;
- уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;
- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;
- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;
- 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 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; умение 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: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

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

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

умение 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 свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить

асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;
- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;
- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства

изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы,

	<p>цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение
--	---

		приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность соответствующего развитию 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 познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из различных 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 	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, ирациональные, 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;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>

	<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>a) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи образовательной деятельности и жизненных ситуаций; - самостоятельно составлять план решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	<p>постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; 	<p>- 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;</p> <p>- 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;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиций другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 функций; - 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
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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: 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>a) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - 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-смысовых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 задач, 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: 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

	<p>дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с
--	--

	<p>педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - 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 имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную практическую область жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, 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
ПК 1.1-4.2		Уметь применять полученные знания в профессиональной деятельности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	340
в т.ч.	
Основное содержание	262
в т. ч.:	
теоретическое обучение	204
практические занятия	34
контрольные работы	24
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	52
Индивидуальный проект	+
Промежуточная аттестация (экзамен)	18 + 4к

2.2. Изменения, внесённые в рабочую программу по сравнению с Примерной программой по общеобразовательной учебной дисциплине «Математика»¹.

Согласно п. 7 ст. 32 Закона Российской Федерации «Об образовании» **разработка и утверждение** рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) отнесена к компетенции и ответственности образовательного учреждения.

Составитель рабочей программы может самостоятельно: расширить перечень изучаемых тем, понятий в пределах учебной нагрузки, раскрывать содержание разделов, тем, обозначенных в государственном образовательном стандарте и примерной программе; конкретизировать и детализировать темы; устанавливать последовательность изучения учебного материала; распределять учебный материал по годам обучения; распределять время, отведенное на изучение курса, между разделами и темами по их дидактической значимости, а также исходя из материально-технических ресурсов образовательного учреждения; конкретизировать требования к результатам освоения основной образовательной программы обучающимися; выбирать, исходя из стоящих перед предметом задач, методики и технологии обучения и контроля уровня подготовленности обучающихся.

В связи с вышеизложенным, изменений, внесенных в рабочую программу в части уменьшения или увеличения количества учебных часов по сравнению с Примерной программой, нет. Т.е. обязательная учебная нагрузка основное содержание составляет 262 часа: 80 часов в

¹ Примерная программа учебной дисциплины «Математика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

первом семестре, 140 часов – во втором и 98 часов в третьем семестре. Изменений количества разделов по сравнению с Примерной программой, также нет.

Данная Рабочая программа устанавливает лишь новую последовательность изучения учебного материала, распределение учебных часов с учетом логической линии изучения разделов математики. Часы и дидактические единицы тем Примерной программы распределены на разделы Рабочей программы в следующем порядке:

1 семестр		
1	Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	14 часов
2	Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция	18 часов
3	Раздел 3. Показательная функция	18 часов
4	Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция	22 часа
5	Раздел 5. Комплексные числа	8 часов
Итого:		80 часов
2 семестр		
6	Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	34 часа
7	Раздел 7. Координаты и векторы	14 часов
8	Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве	20 часов
9	Раздел 9. Многогранники и тела вращения	48 часов
10	Раздел 10. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	24 часа
Итого:		140 часов
3 семестр		
11	Раздел 11. Производная функции, ее применение	42 часа
12	Раздел 12. Первообразная функции, ее применение	18 часов
13	Раздел 13. Множества. Элементы теории графов	10 часов
14	Раздел 14. Уравнения и неравенства	28 часов
Итого		98 часов

Указанная последовательность разделов дисциплины позволяет сочетать научность с доступностью, строгость и систематичность с рациональностью изложения материала. Увеличение числа часов внутри некоторых разделов обусловлено повышенной значимостью материала для специальностей строительного профиля.

При таком изучении материала достигается практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение практических задач строительной направленности, поиска нужной информации.

Перераспределение порядка выдачи учебного материала связано также с тем, что темы, относящиеся к геометрии (Разделы 7, 8 и 9), целесообразно изучать во 2-го семестре параллельно с вводимой с 1-го курса общеобразовательной дисциплиной «Инженерная графика». Перенос «Инженерной графики» способствует профилизации образования уже с 1 курса обучения и, как следствие, повышения качества профильного образования студентов.

Разделы, относящиеся к темам Математического анализа (Разделы 11 и 12) целесообразно изучать в 3-ем семестре, т.к. Математический анализ относится к разделам Высшей математики, который всегда изучался студентами на базе среднего общего образования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2 ОУДп.02 Физика

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДп.02 «Физика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДп.02 «Физика» предназначена для изучения физики в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) по специальности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС:

Учебная дисциплина ОУДп.02 «Физика» является обязательной учебной дисциплиной из предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ), для специальностей СПО технического профиля и изучается на профильном уровне.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности

производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
 - приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
 - формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
 - подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
 - подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой

для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами);

	<p>параметры и критерии их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения</p>
--	---	--

		<p>массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую 	<p>-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>- сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования,</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы,

	<p>проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>a) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>изученных законов:</p> <p>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</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<p>В области экологического воспитания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения

<p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
<p>ПК 1.1. Организовывать и выполнять работы по изысканию городских путей сообщения</p>	<p>Разработка и планирование согласно применению физических законов, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных строительных работ; производить строительные работы по восстановлению трассы на местности с учетом физических знаний; методика решения физических задач, согласно профессиональной направленности.</p>	
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять работы по проектированию городских улиц и дорог</p>	<p>Организация и выполнение работ по проектированию городских улиц и дорог согласно климатическим и температурным изменениям; определять категорию и расчетную скорость улиц и дорог; знать основные термины и понятия согласно профессиональной направленности.</p>	
<p>ПК 1.3. Организовывать и выполнять работы по проектированию рельсовых и подъездных путей</p>	<p>Организация и выполнение работ рельсовых и подъездных путей с учетом знаний в области механики; основные термины и понятия профессиональной направленности.</p>	
<p>ПК 1.4. Организовывать и выполнять работы по проектированию городских искусственных сооружений</p>	<p>Организация и выполнение работ по проектированию искусственных сооружений с учетом температурных изменений местности; рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений;</p>	

	уметь применять знания в области механики по конструкции защитных и укрепительных устройств земляного полотна.
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог	Выполнение работ по строительству городских улиц и дорог с учетом основ физики; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; правила техники безопасности и охраны окружающей среды.
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей	Оборудование участка производства, с применением физических знаний в области термодинамики, однотипных строительных работ; проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ согласованно с техникой безопасности; технология работ по укладке рельсовых и подъездных путей с учетом физических знаний в области механики.
ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений	Организация и ведение работ по строительству искусственных сооружений и согласованно с требованиями температурных изменений местности; согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами и не нарушая технику безопасности; знать связь физики и технологии работ по строительству искусственных сооружений.
ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли	Выполнение работ по производству строительных материалов и изделий согласованно с техникой безопасности; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; знать технологию работ по производству строительных материалов и изделий, которая согласуется с основами физики.
ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог	При условии знаний в области механики производить эксплуатацию и ремонт городских улиц и дорог; выполнять работы по эксплуатации и ремонту земляного полотна и водоотводных устройств городских улиц и дорог согласно знаниям в области термодинамики; технологии ведения всех видов ремонтных работ относительно соблюдения техники безопасности.
ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей	Выполнение эксплуатации и ремонта рельсовых и подъездных путей с соблюдением основ механики; проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; знать основы механики и термодинамики для технологии ведения всех видов ремонтных работ.
ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений	Соизмерять требования по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений с основами физики; назначать мероприятия по улучшению геометрических параметров искусственных сооружений с учетом техники безопасности; виды деформаций и способы диагностики причин деформаций.
ПК 4.1. Организовывать и выполнять работы по изысканию для	Согласованная организация и выполнение работ по изысканию и проектированию городских улиц и дорог и транспортных развязок со знаниями в области механики;

транспортных развязок городских путей сообщения	определять категорию и расчетную скорость транспортных развязок;
ПК 4.2. Организовывать и выполнять работы по проектированию транспортных развязок городских путей сообщения	знать методику решения профессиональных задач, направленных на понимание связи физики и выбранной профессии.
ПК 5. Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	Выполнение работ по содержанию придорожной полосы с учетом техники безопасности; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; способы борьбы с гололедом и снежными заносами.
ПК 5. Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании рельсовых путей и автодорог	Выполнение простых работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей и автодорог согласно знаниям механики; выполнять требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; способы и приемы выполнения работ при сооружении основания и верхнего строения пути и автодорог.
ПК 5. Выполнять работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	Смазка и подтягивание стыковых болтов; использовать средства индивидуальной защиты; правила содержания гидравлических приборов.

1.3.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы – 180 час, включая: учебная нагрузка обучающегося – 156 часа, 6 часов-консультации, 18 часов - экзамен.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	180
1. Основное содержание	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные занятия	10
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	24
Промежуточная аттестация (экзамен)	

3. СГ.00 Социально-гуманитарный цикл
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1 СГ.01 История России

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины СГ.01 История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	-выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России; -анализировать, характеризовать, - выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; -защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, -демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	-основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; -выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; -традиционные российские духовно-нравственные ценности; -роль и значение России в современном мире.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	+

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2 СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский/немецкий)

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы соответствия с ФГОС СПО по специальности **08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-3.3 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-3.3 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	122
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	122
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация² : Дифференцированный зачет	

² Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2 СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий язык)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-3.3, ОК 01-09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-3.3 ОК01-09	<p>в области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;</p> <p>понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)</p> <p>В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>в области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	122
в том числе:	

Теоретическое обучение	
Лабораторные работы	
Практические занятия	122
Самостоятельная работа консультация	-
Промежуточная аттестация	дз

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3 СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла Примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 07	пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны
	определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе;	основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и

	демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
	оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 68 часов, в том числе:

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
практические занятия (всего)¹	32
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1) Практические занятия реализуются в рамках комбинированных учебных занятий.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4 СГ.04 Физическая культура

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физическая культура» предназначена для реализации требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав социально – гуманитарного цикла

1.3. Пояснительная записка

В связи с отсутствием материальной базы для реализации раздела бадминтон , данная тема заменена на «Лыжную подготовку». В нашей стране, где снежный покров на большей территории лежит в течение 5-6 месяцев, занятия лыжным спортом – многогранное общественное явление, которое является одним из доступных и массовых видов физического воспитания. Это дает возможность говорить о лыжном спорте как об одной из форм подготовки студенческой молодежи к трудовой деятельности. Лыжный спорт имеет большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение, является важной составной частью физического воспитания студентов, оказывая самое распространенное влияние на организм занимающихся. Физическая нагрузка при занятиях на лыжах легко дозируется в самых широких границах как по характеру воздействия, так и по объему и интенсивности. Ходьба и бег на лыжах вовлекают в работу различные группы мышц, оказывают положительное воздействие на укрепление и развитие основных систем организма. Все это обеспечивает высокий уровень здоровья и активное долголетие. Вместе с тем, столь разнообразные условия передвижения на лыжах обусловливают всестороннее физическое развитие и, в первую очередь, воспитание важнейших физических качеств – выносливости, силы, ловкости и др. Выполнение умеренной мышечной работы с вовлечением всех основных групп мышц на чистом морозном воздухе и в условиях пониженных температур значительно повышает общую работоспособность организма и его сопротивляемость к самым различным заболеваниям. Все это позволяет широко использовать лыжи как средство активного отдыха в студенческой среде.

Для реализации раздела «Лыжная подготовка» рабочей программы колледж имеет в наличии лыжный инвентарь.

1.4. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.4.1. Цели дисциплины

Содержание программы дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.4.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08 ПК.1.1.- 4.2	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	122
в т.ч. в форме практической подготовки	122
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	122
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация - 3 и 5 семестр – зачет 4 и 6 семестр – дифференцированный зачет	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5 СГ.05 Основы финансовой грамотности

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	<ul style="list-style-type: none">- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег;- использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом	<ul style="list-style-type: none">- экономические явления и процессы общественной жизни;- структура семейного бюджета и экономика семьи;- депозит и кредит. накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;- сферы применения различных форм денег;- основные элементы банковской системы;- виды платежных средств;- страхование и его виды;- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42

в т.ч. в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

4. ОП.00 Общепрофессиональный цикл
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности

«ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла Примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.03, ОК.06, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 ОК.03 ОК.06 ОК.09 ПК1.1-4.2	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу	организация производственного и технологического процессов; материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методика разработки бизнес – плана; состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	20
Самостоятельная работа	6
Консультации	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2 ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 02. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01 OK 02 OK 03 ПК.1.1-4.2	Использовать прикладные программы для построения рабочих чертежей МКД и придомовой территории; Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования.	Основные команды систем автоматизированного проектирования AutoCAD и Компас 3D для получения рабочих чертежей в графических редакторах AutoCAD и Компас; основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технология поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	40
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.3 ОП.03 Основы электротехники и электроники

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники и электроники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01–06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–06, ОК 09 ПК.1.1-4.2	использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока, выполнять электрические измерения, использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей эксплуатировать электрооборудование	основные электротехнические законы, методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей, основы электроники: основные виды и типы электронных приборов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические работы	12
Самостоятельная работа	
Консультации	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.4 ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» является обязательной частью общепрофессионального цикла Примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01–06, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–06 ОК 09 ПК1.1-4.2	определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздуховодов; строить характеристики насосов и вентиляторов; применять уравнения Бернулли; определять параметры пара по диаграмме.	режимы движения жидкости; гидравлический расчет простых трубопроводов; виды и характеристики насосов и вентиляторов; способы теплопередачи и теплообмена; основные свойства жидкости; формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; методы борьбы с гидравлическим ударом; параметры пара, теплопроводность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	12
В т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация – экзамен	6

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.5 ОП.05 Инженерная графика

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 05 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина Инженерная графика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;

ПК 1.2 Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;

ПК 2.2 Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ППССЗ

дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и реализуется за счет вариативной части образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования технологических схем в ручной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике;

- выполнять чертежи технических деталей в ручной графике;

- читать чертежи и схемы;

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы -100 часов, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося 94 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	100
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	94
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>Консультации</i>	4
Промежуточная аттестация - <i>Дифференцированный зачет</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.6 ОП.06 Основы геодезии

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Основы геодезии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.06 Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01–06, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

	профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

OK 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
OK 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках</p> <p>на и</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Виды деятельности: Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения,	<p>Навыки:</p> <p>В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем</p>

и оборудования гражданских зданий	канализации водостоков	<p>В укрупнительной сборке отдельных узлов санитарно-технических систем</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования. Применять правила такелажных работ. Выполнять соединения санитарно-технических систем Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Видов, назначения и принципа действия санитарно-технических систем и оборудования Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации водостоков	и	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Монтажа санитарно-технических систем и оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

		<p>Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления.</p> <p>Читать монтажные чертежи систем отопления</p> <p>Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления</p> <p>Знания:</p> <p>Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Требований охраны труда при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p> <p>Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ</p>
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	<p>Навыки:</p> <p>Приемки, транспортировки и хранения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Демонтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Выбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Укрупнительной сборки отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Применять правила такелажных работ.</p> <p>Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>

		<p>Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Знания:</p> <p>Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке</p> <p>Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>	<p>Навыки:</p> <p>Выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.</p> <p>Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления</p> <p>Знания:</p>

		Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т. ч.:78	
теоретическое обучение	36
практические занятия	42
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	Экзамен 8

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.7 ОП.07 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающие базовые знания для освоения профессиональных модулей и относится к профессиональному циклу специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции,

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- Устройство измерительных приборов, арматуры сантехнических систем;
- Правила приемки и складирования арматуры;

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы - 78 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки студента 64 часов;

самостоятельной работы студентов 2 часа

консультаций 4 часа

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины (содержание раздела)

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
аудиторная нагрузка (в том числе):	64
практические занятия (всего)	6
Самостоятельная работа	2
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.8 ОП.08 Основы строительного производства

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы строительного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы строительного производства является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.08 «Основы строительного производства» является общепрофессиональной дисциплиной, входящей в вариативную часть учебной программы и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по отдельным видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 4.2.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий

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

- Типологию зданий и инженерных систем
- Порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 50 часов, в том числе:

- учебная нагрузка обучающегося 50 часов;

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.9 ОП.09 Нормирование труда и сметы

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Нормирование труда и сметы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять сметный расчет, используя сметно-нормативную базу;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, порядок разработки,
- согласования и утверждения
- проектно-сметной документации.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК1.1-4.2	Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
-----------	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы - 54 часа, в том числе:

Учебная нагрузка обучающегося 46 часа;

промежуточная аттестация – экзамен 6 +2консультация

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	54
Учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия (всего)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.10 ОП.10 Охрана труда и экология окружающей среды

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда и экология окружающей среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда и экология окружающей среды является частью ППССЗ, служащих в соответствии с ФГОС 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ/ППКРС: Дисциплина ОП.10 Охрана труда и экология окружающей среды является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающие базовые знания для освоения профессиональных модулей и относится к профессиональному циклу специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению
- применять знания об изменении климата
- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы **72** часов:

учебная нагрузка студента 62 часа в том числе:

практические занятия 10 часов

Промежуточной аттестации (экзамен)

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины (содержание раздела)

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	-
лабораторные работы (всего)	-

в том числе:	-
лабораторные работы, которые предусматривают деление на подгруппы (<i>если предусмотрено</i>)	-
практические занятия (всего)	10
в том числе:	
практические занятия, которые предусматривают деление на подгруппы (<i>если предусмотрено</i>)	-
консультации	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
<i>Выполнение прикладных практико-ориентированных заданий, подготовка сообщений, докладов, рефератов</i>	
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

5. П.00 Профессиональный учебный цикл

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1 ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий

Паспорт рабочей программы профессионального модуля «ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий, соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.2	Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.3	Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК-1.4	Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

практический опыт

- организации монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения простых работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с проектом производства работ

умения

- чтения и разработки монтажные чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проверять комплектность и качество изготовления санитарно-технического оборудования согласно сопроводительной документации;
- использовать инструменты и приспособления, необходимые при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем;
- транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы;
- проводить контрольный осмотр, выбраковку и сортировку труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем

-проводить заготовительные работы для монтажа систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;

-подготавливать вспомогательные материалы

знания

-назначения и правил применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;

-монтажных схем санитарно-технических систем;

-состава комплекта технической документации и комплектность оборудования и материалов;

-технологии изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов;

-технологии сборки монтажных узлов и требования к качеству их изготовления;

-основ монтажного проектирования;

-правил по охране труда при подготовке оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ;

-видов и назначения санитарно-технических систем и оборудования;

-сортамента труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;

-способов измерения диаметров труб, фитингов и арматуры;

-правил строповки и перемещения грузов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **756 часов**, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося **322 часов**;

учебная практика – **72 часов**;

производственной практики – **108 часов**;

консультации – **8 часов**;

экзамен по МДК – **12 часов**;

квалификационный экзамен – **10 часов**.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.2	Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.3	Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.4	Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля (содержание раздела)

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч., в форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
				Учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося	учебная, часов	производственная, часов	
				Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК1.1-ПК1.4	МДК 01.01 Проектирование внутренних санитарно-технических систем и оборудования	326	120	320	50	70	6			
ПК1.1-ПК1.4	МДК 01.02 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	220	66	222	36	30	4			
ПК1.1-ПК1.4	УП.01 Проектирование элементов санитарно-технических систем	72	72	72		-	-	72	-	
ПК1.1-ПК1.4	ПП.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	108	108	108					108	
	Консультации	12								
	Экзамен по МДК	12								
	Квалификационный экзамен	6								
Всего		756	366	722	86	100	10	-	72	108

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.2 УП.01.01 Проектирование элементов санитарно-технических систем

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 Проектирование элементов санитарно-технических систем

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.01 «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий».

Учебная практика связана с содержанием модуля ПМ.01, включает в себя работы по монтажу

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий.

иметь практический опыт:

- организации монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения простых работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с проектом производства работ

умения

- чтения и разработки монтажные чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проверять комплектность и качество изготовления санитарно-технического оборудования согласно сопроводительной документации;
- использовать инструменты и приспособления, необходимые при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем;
- транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы;
- проводить контрольный осмотр, выбраковку и сортировку труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем
- проводить заготовительные работы для монтажа систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;
- подготавливать вспомогательные материалы

знания

- назначения и правил применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- монтажных схем санитарно-технических систем;
- состава комплекта технической документации и комплектность оборудования и материалов;
- технологии изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов;
- технологии сборки монтажных узлов и требования к качеству их изготовления;
- основ монтажного проектирования;

- правил по охране труда при подготовке оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ;
- видов и назначения санитарно-технических систем и оборудования;
- сортамента труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;
- способов измерения диаметров труб, фитингов и арматуры;
- правил строповки и перемещения грузов

1.3. Формы проведения учебной практики: практические задания

1.4. Место и время проведения учебной практики: практики проходят самостоятельно

2. Результаты учебной практики

МДК 01.01 Проектирование внутренних санитарно-технических систем и оборудования.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

ПК 1.2 Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

ПК 1.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

ПК-1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3.Структура и содержание учебной практики

УП.01.01 Проектирование внутренних санитарно-технических систем и оборудования профессионального модуля ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов

3.1. Тематический план учебной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
OK 1 – OK 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Проектирование водоснабжения и водоотведения	72	4 семестр
Итого		72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.3 ПП.01.01 Монтаж санитарно-технических систем

1. Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.01 Монтаж санитарно-технических систем

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики ПП.01 Монтаж санитарно-технических систем является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.01 «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий».

Производственная практика связана с содержанием модуля ПМ.01, включает в себя работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен
иметь практический опыт:

- организации и выполнении монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий;

Уметь	-читать и разрабатывать монтажные чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; -проверять комплектность и качество изготовления санитарно-технического оборудования согласно сопроводительной документации; -использовать инструменты и приспособления, необходимые при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; -соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; -использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем; -транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы; -проводить контрольный осмотр, выбраковку и сортировку труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем -проводить заготовительные работы для монтажа систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; -подготавливать вспомогательные материалы
Знать	-назначения и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; -монтажные схемы санитарно-технических систем; -состав комплекта технической документации и комплектность оборудования и материалов; -технологию изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов; -технологию сборки монтажных узлов и требования к качеству их изготовления; -основы монтажного проектирования; -правила по охране труда при подготовке оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ; -виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования; -сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления; -способов измерения диаметров труб, фитингов и арматуры;

	-правила строповки и перемещения грузов
--	---

1.3. Формы проведения производственной практики: практические задания по монтажу санитарно-технических систем и оборудования

1.4. Место и время проведения производственной практики: ООО «Барнаульский водоканал», ООО «Теплогазводстрой», ООО «Жилищная инициатива», Управляющие компании города Барнаула. Практику проходят самостоятельно.

2. Результаты учебной практики

МДК 01.02 Монтаж сантехнических систем и оборудования гражданских зданий.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.Структура и содержание практики

Разработка монтажных чертежей и составление технологических карт по заданным условиям профессионального модуля ПМ.01 «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий»

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов

3.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнение монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	108	6 семестр
Итого		108	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.4 ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Паспорт рабочей программы Профессионального Модуля

«ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ 02. Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий, соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 2.2	Выполнять монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха
ПК 2.3	Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха
ПК-2.4	Регулировать смонтированные системы вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

практический опыт

В приемке, транспортировке и хранении оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха; В демонтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха; В укрупнительной сборке отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выполнении слесарных операций при монтаже систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха; в монтаже систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха; в проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха; в составлении актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха; в сравнении результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами; в составлении акта освидетельствования скрытых работ; в составлении актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность, в регулировании работы смонтированных систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха

умения

Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Применять правила такелажных работ;

Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;

Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Читать монтажные чертежи систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Проводить испытания систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Разбираться в проектной и нормативной документации;

Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Оформлять техническую документацию по результатам испытаний

знания

Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке;

Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;

Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Монтажных чертежей систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ;

Правил проведения испытаний систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Правил оформления технической документации;

Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха;

Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **166 часов**, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося **80 часов**;

производственной практики – **72 часа**;

консультации –**2 час**;

экзамен по МДК – **6 часов**;

квалификационный экзамен – **6 час**

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 02 Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, конструировать элементы систем отопления и вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.2	Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления
ПК 2.3	Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления
ПК 2.4	Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления для достижения проектных и паспортных характеристик
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля (содержание раздела)

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч., в форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
				Учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная нагрузка обучающегося			
				Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1-ПК2.4	МДК 02.01 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	80	14	80	14				
ПК2.1-ПК2.4	ПП.02 Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий	72	72						72
	Консультации	2							
	Экзамен по МДК	6							
	Квалификационный экзамен	6							
Всего		166	86	80	14	40	-		72

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.5 ПП.02.01 Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.02 Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.02. «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Производственная практика связана с содержанием модуля ПМ.02, включает в себя работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен

Владеть навыками:

1. в приемке, транспортировке и хранении оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
2. в демонтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
3. в выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
4. в укрупнительной сборке отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
5. в выполнении слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
6. в монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
7. в проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
8. в составлении актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
9. в сравнении результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами;
10. в составлении акта освидетельствования скрытых работ;
11. в составлении актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность;
12. в замерах аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развивающего давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
13. в регулировании работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха

уметь:

Уметь	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Применять правила такелажных работ;
-------	---

	<p>Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления;</p> <p>Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Разбираться в проектной и нормативной документации;</p> <p>Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах;</p> <p>Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах;</p> <p>Оформлять техническую документацию по результатам испытаний</p>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке; • Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже

	<p>оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ; • Правил проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Правил оформления технической документации; • Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха; • Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха
--	---

1.3. Формы проведения производственной практики: практические задания по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

1.4. Место и время проведения производственной практики: ООО «Барнаульский водоканал», ООО «Теплогазводстрой», Управляющие компании города Барнаула.

2. Результаты производственной практики

МДК 02.01 «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.2.	Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.4.	Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик
Код	Формулировка компетенции

компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.Структура и содержание производственной практики

ПП.02. Монтаж систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха гражданских зданий профессионального модуля ПМ.02. «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Общая трудоемкость производственной практики составляет 72 часа

3.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	72	4 семестр
Итого		72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.6 ПМ.03 Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03.

Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ 03. Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий (ПК):

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.3	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК-3.4	Выполнять периодическое техническое обслуживание проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

практический опыт

-в составлении задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в информировании работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий в составлении технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения,

водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий во взаимодействии с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии в проведении мероприятий по локализации аварий в разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий, в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров, в документировании результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям,

во взаимодействии с рабочим персоналом организации

в подготовке (согласовании) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации

в координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий

в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации

в внесении информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных

уметь

организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ

организовывать внедрение передовых методов и приемов труда

оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях

определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц

подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания

применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха

определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов

подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов

пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов

определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

знать

виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту

способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования
устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при
техническом обслуживании и ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения,
водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом
обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ
номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте
систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования
воздуха
методы оценки технического состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и
систем вентиляции, кондиционирования воздуха
внешние проявления поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения,
водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха
требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и
систем вентиляции, кондиционирования воздуха
технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники,
современных коммуникаций и связи
специализированные программные приложения, в том числе в информационно-
телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации,
аварийными и диспетчерскими службами
нормативные правовые акты, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного
обслуживания гражданских зданий, проведение технических осмотров зданий и сооружений и
подготовку их к сезонной эксплуатации
технологии и организацию работ при проведении аварийного обслуживания гражданских
зданий
требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении
аварийного обслуживания гражданских зданий
требования к составлению отчетности
типологию зданий и инженерных систем
типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских
зданий
принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий
порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий
дефекты инженерных систем и технологии их устранения
методы визуального и инструментального обследования
правила эксплуатации инженерного оборудования зданий
технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами
основы психологии и конфликтологии
основы документоведения
основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего **334 часа**, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося **128 часов**;
производственной практики – **72 часов**;
производственной практики – **108 часов**;
консультации – **4 часа**;
квалификационный экзамен – **10 часов**.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение
обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 03. Организация эксплуатации и

проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.3	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.4	Выполнять периодическое техническое обслуживание проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля (содержание раздела)

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч., в форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
				Учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося	учебная, часов	производственная, часов	
				Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК3.1-ПК3.4	ПМ 03. Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	334	204	70	24					180
ПК3.1-ПК3.4	МДК 03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	72	24	70	24					
ПК3.1-ПК3.4	МДК03. Организация и контроль работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления,	72	24							

	вентиляции и кондиционирования воздуха								
ПК3.1-ПК3.4	ПП03.01. Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	108	108	108		-	-		108
ПК3.1-ПК3.4	ПП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	72	72	72					72
	Консультации	4							
	Экзамен по МДК	12							
	Квалификационный экзамен	10							
	Всего	334	204	334	48		-		180

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.7 ПП.03.01 Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.03.01 Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики ПП 03.01 Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.03. «Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Производственная практика ПП 03.01 Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха связана с содержанием модуля ПМ.03, включает в себя работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен

Владеть навыками:

- в составлении задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в информировании работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
- в составлении технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий
- во взаимодействии с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии
- в проведении мероприятий по локализации аварий
- в разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ
- в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров

в документировании результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям
во взаимодействии с рабочим персоналом организации
в подготовке (согласовании) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации
в координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий
в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации
внесении информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных

уметь:

Уметь	<p>организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ</p> <p>организовывать внедрение передовых методов и приемов труда</p> <p>оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях определять порядок</p> <p>действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц</p> <p>подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания</p> <p>применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов</p> <p>определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>
Знать	<p>виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту</p> <p>способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте инженерных систем отопления,</p>

	<p>водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ</p> <p>номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>методы оценки технического состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>внешние проявления поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи</p> <p>специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами</p> <p>нормативные правовые акты, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий, проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации</p> <p>технологии и организацию работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий</p> <p>требования к составлению отчетности</p> <p>типологию зданий и инженерных систем</p> <p>типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий</p> <p>принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий</p> <p>порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий</p> <p>систем и технологии их устранения</p> <p>методы визуального и инструментального обследования</p> <p>правила эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами</p> <p>основы психологии и конфликтологии</p> <p>основы документоведения</p> <p>основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе</p>
--	---

1.3. Формы проведения производственной практики: практические задания по выполнению работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

1.4. Место и время проведения производственной практики: ООО «Барнаульский водоканал», ООО «Теплогазводстрой», Управляющие компании города Барнаула.

2. Результаты производственной практики

МДК 03.01. «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.3	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.4	Выполнять периодическое техническое обслуживание проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3.Структура и содержание производственной практики

ПП.03.01. Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха профессионального модуля ПМ.03.

«Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов

3.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	108	5 семестр
Итого		108	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.8 ПП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики ПП 03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.03. «Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Производственная практика ПП 03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха связана с содержанием модуля ПМ.03, включает в себя работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен

Владеть навыками:

- в составлении задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в информировании работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
- в составлении технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий
- во взаимодействии с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии
- в проведении мероприятий по локализации аварий
- в разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ
- в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров

в документировании результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям
во взаимодействии с рабочим персоналом организации
в подготовке (согласовании) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации
в координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий
в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации
внесении информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных

уметь:

Уметь	<p>организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ</p> <p>организовывать внедрение передовых методов и приемов труда</p> <p>оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях определять порядок</p> <p>действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц</p> <p>подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания</p> <p>применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов</p> <p>определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>
Знать	<p>виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту</p> <p>способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте инженерных систем отопления,</p>

	<p>водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ</p> <p>номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>методы оценки технического состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>внешние проявления поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p>технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи</p> <p>специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами</p> <p>нормативные правовые акты, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий, проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации</p> <p>технологии и организацию работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий</p> <p>требования к составлению отчетности</p> <p>типологию зданий и инженерных систем</p> <p>типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий</p> <p>принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий</p> <p>порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий</p> <p>систем и технологии их устранения</p> <p>методы визуального и инструментального обследования</p> <p>правила эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами</p> <p>основы психологии и конфликтологии</p> <p>основы документоведения</p> <p>основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе</p>
--	---

1.3. Формы проведения производственной практики: практические задания по выполнению работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

1.4. Место и время проведения производственной практики: ООО «Барнаульский водоканал», ООО «Теплогазводстрой», Управляющие компании города Барнаула.

2. Результаты производственной практики

МДК 03.01. «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.3	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 3.4	Выполнять периодическое техническое обслуживание проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. Структура и содержание производственной практики

ПП.03.01. Выполнение работ по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха профессионального модуля ПМ.03. «Организация эксплуатации и проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий»

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов

3.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Организация и контроль работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	72	5 семестр
Итого		72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.9 ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС 08.02.13. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ 04. Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- организации рабочего места слесаря по изготовлению деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов в строительстве;
- работы с технической и технологической документацией по изготовлению деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;
- чтения рабочих чертежей, выполнения эскизов конструкций и узлов;
- выполнения общеслесарных операций при изготовлении деталей технологических трубопроводов ручными - инструментами и на механизированном оборудовании;
- сборки узлов и деталей трубопровода по чертежам и эскизам;
- изготовление по месту деталей элементов трубопроводов из стали, полиэтилена
- проведение испытаний узлов и деталей технологических трубопроводов;
- безопасного проведения работ.

уметь:

- читать чертежи деталей и сборочные чертежи узлов и конструкций технологических трубопроводов;
- выполнять эскизы конструкций и узлов технологических трубопроводов;
- определять по внешнему виду тип и назначение деталей, фасонных частей технологических трубопроводов;
- подбирать основные и вспомогательные детали для изготовления конструкций и узлов технологических трубопроводов;

- определять различные отклонения параметров деталей от номинальных значений;
- выполнять подготовительные операции слесарной обработки (разметку, рубку, правку, гибку, резку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;
- выполнять размерную слесарную обработку (опиливание, обработку отверстий, обработку резьбовых поверхностей) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;
- выполнять пригоночные операции слесарной обработки (распиливание, припасовку, шабрение, притирку и доводку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;
- выполнять сборку подвижных и неподвижных разъемных соединений труб;
- выявлять дефекты, возникающие на трубопроводах в процессе монтажа;
- определять качество полученных труб, фитингов, арматуры и других материалов для сборки;
- проводить сборочные и монтажные работы на трубопроводах, выполнять разметку по чертежам и эскизам;
- выполнять укрупнительную сборку узлов трубопроводов;

знать:

- условные обозначения на чертежах;
- виды, типы и назначение деталей, фасонных частей технологических трубопроводов;
- технологию общеслесарных операций при обработке металлов ручным инструментом и на механизированном оборудовании;
- причины и способы устранения повреждений узлов и деталей трубопроводов;
- основные и вспомогательные операции по изготовлению узлов и деталей трубопроводов;
- последовательность выполнения операций по разборке и сборке трубопроводов;
- правила и приемы испытания трубопроводов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **278 часов**, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося – **80 часов**;

учебная практика – **108 часов**;

производственной практики – **72 часов**;

консультации – **2 часа**;

экзамен по МДК – **6 часов**;

квалификационный экзамен – **10 часов**.

2. Результаты освоения профессионального модуля:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 04. Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

OK 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях;
OK 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля (содержание раздела)

3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч., в форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
				Учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная нагрузка обучающегося	учебная, часов	производственная, часов	
				Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК4.1-ПК4.3	ПМ 04. Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»	278		260	10			108	72	
ПК4.1-ПК4.3	МДК 04.01 Производство санитарно-технических и сварочных работ	88	10	80	10					
ПК4.1-ПК4.3	УП 04.01 Слесарная обработка материалов и заготовок	36	36	36		-	-	36	-	
ПК4.1-ПК4.3	УП.04.02 Выполнение работ по сборке монтажных узлов	36	36	36				36		
ПК4.1-ПК4.3	УП.04.03 Выполнение сварочных работ	36	36	36				36		
ПК4.1-ПК4.3	ПП.01 Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	72	72	72					72	
	Консультации	2								
	Экзамен по МДК	6								
	Квалификационный экзамен	10								
Всего		278	190	260	10	-	-	108	72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.10 УП.04.01 Слесарная обработка материалов и заготовок

Паспорт рабочей программы учебной практики УП.04.01 Слесарная обработка материалов и заготовок

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Учебная практика связана с содержанием модуля ПМ.04, включает в себя работы по слесарной обработке материалов и заготовок.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен
иметь практический опыт:

- в выполнении слесарных операций при подготовительных работах;

уметь:

- Нарезать резьбу на стальных трубах вручную
- Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения
- Комплектовать трубы в фасонные части стояков

знать:

- Правила выполнения слесарных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем;
- Назначение, устройство и принцип действия систем отопления, водоснабжения, водоотведения;

1.3. Формы проведения учебной практики: практику проходят в мастерских колледжа.

1.4. Место и время проведения учебной практики: учебные мастерские образовательного учреждения, производство.

2. Результаты учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2.	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.Структура и содержание учебной практики

Слесарная обработка материалов и заготовок по заданным условиям профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Общая трудоемкость учебной практики составляет **36 часов**

3.1. Тематический план учебной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 07, ОК 9, ПК 4.1-ПК 4.3	Слесарная обработка материалов и заготовок	36	3 семестр
Итого		36	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.11 УП.04.02 Выполнение работ по сборке монтажных узлов

Паспорт рабочей программы учебной практики УП.04.02 Выполнение работ по сборке монтажных узлов

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Учебная практика связана с содержанием модуля ПМ.04, включает в себя работы по изготовлению монтажных узлов и деталей.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей, схемы к реальному помещению;

уметь:

- Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
- Сверлить, пробивать и штробить отверстия в конструкциях
- Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования

знать:

- Назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- Виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ;

1.3. Формы проведения учебной практики: практику проходят в мастерских колледжа.

1.4. Место и время проведения учебной практики: учебные мастерские образовательного учреждения, производство.

2. Результаты учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2.	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.Структура и содержание учебной практики

Выполнение работ по сборке монтажных узлов по заданным условиям профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Общая трудоемкость учебной практики составляет - **36 часов**.

3.1. Тематический план учебной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1 – ОК 07, ОК 9, ПК 4.1-ПК 4.3	Выполнение работ по сборке монтажных узлов	36	3 семестр
Итого		36	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.12 УП.04.03 Выполнение сварочных работ

Паспорт рабочей программы учебной практики УП.04.03 Выполнение сварочных работ

1.1. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

Учебная практика связана с содержанием модуля ПМ.04, включает в себя работы по сварочному делу

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен

иметь практический опыт:

- в применении сварочного инструмента
- ТБ при использовании сварочного оборудования

уметь:

- Выполнять сварочные работы при монтаже инженерных систем;
- Правильно использовать определенные виды электродов;

знать:

- Виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования;
- Правила ведения сварочных работ при монтаже инженерных систем;
- Виды электродов при выполнении сварочных работ;

1.3. Формы проведения учебной практики: практику проходят в мастерских колледжа

1.4. Место и время проведения учебной практики: учебные мастерские образовательного учреждения, производство.

2. Результаты учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2.	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
---------------	---

3.Структура и содержание учебной практики

Изготовление монтажных узлов деталей по заданным условиям профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Общая трудоемкость учебной практики составляет - **36 часов.**

3.1. Тематический план учебной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1, ОК 02, ОК04, ОК 9, ПК 4.1-ПК 4.3	Выполнение сварочных работ	36	4 семестр
Итого		36	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.13 ПП.04.01 Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.04. Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

1.1. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ 04. «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Производственная практика связана с содержанием модуля ПМ.04, включает в себя работы по монтажу и ремонту оборудования систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, общеслесарные работы, изготовление элементов трубопроводов

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Обучающийся в результате прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- организации рабочего места слесаря по изготовлению деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов в строительстве;
- работы с технической и технологической документацией по изготовлению деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;
- чтения рабочих чертежей, выполнения эскизов конструкций и узлов;
- сборки узлов и деталей трубопровода по чертежам и эскизам;
- изготовление по месту деталей элементов трубопроводов из стали, полиэтилена
- проведение испытаний узлов и деталей технологических трубопроводов;
- безопасного проведения работ.

уметь:

- читать чертежи деталей и сборочные чертежи узлов и конструкций технологических трубопроводов;
- выполнять эскизы конструкций и узлов технологических трубопроводов;
- определять по внешнему виду тип и назначение деталей, фасонных частей технологических трубопроводов;
- подбирать основные и вспомогательные детали для изготовления конструкций и узлов технологических трубопроводов;
- определять различные отклонения параметров деталей от номинальных значений;
- выполнять сборку подвижных и неподвижных разъемных соединений труб;
- выявлять дефекты, возникающие на трубопроводах в процессе монтажа;
- определять качество полученных труб, фитингов, арматуры и других материалов для сборки;
- проводить сборочные и монтажные работы на трубопроводах, выполнять разметку по чертежам и эскизам;
- выполнять укрупнённую сборку узлов трубопроводов;

знать:

- условные обозначения на чертежах;
- виды, типы и назначение деталей, фасонных частей технологических трубопроводов;
- причины и способы устранения повреждений узлов и деталей трубопроводов;

- основные и вспомогательные операции по изготовлению узлов и деталей трубопроводов;
- последовательность выполнения операций по разборке и сборке трубопроводов;
- правила и приемы испытания трубопроводов.

1.3. Формы проведения производственной практики: практику проходят на предприятиях, практические задания по общеслесарным работам, изготовлению эскизных узлов, монтажу и ремонту оборудования и систем отопления, водоснабжения, канализации и отопления.

1.4. Место и время проведения производственной практики: ОАО «Алтайвагон», Управляющие компании города Барнаула, ООО «ДЭЗ-1», ООО «Алтайэнергожилстрой», ООО «Барнаултрансмаш».

2. Результаты производственной практики

МДК 04.01 «Производство санитарно-технических и сварочных работ»

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.2	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 4.3	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. Структура и содержание производственной практики

Выполнение общеслесарных работ, изготовление эскизных узлов и деталей, монтаж и ремонт оборудования и систем водоснабжения, водоотведения, отопления по заданным условиям профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Общая трудоемкость производственной практики составляет - **72 часа**.

3.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов	Сроки проведения
ОК 1, ОК 02, ОК 04, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПП. 04. «Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков»	72	4 семестр
Итого		72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

5.14 Преддипломная практика

Пояснительная записка

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения обучающихся; проводится в соответствии с ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции после освоения теоретического и практического курсов и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации. Обучающиеся, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

Целью преддипломной практики является подготовка обучающихся к итоговой государственной аттестации.

Задачами преддипломной практики являются: сбор обучающимися-практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к итоговой государственной аттестации, закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общих профессиональных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия; приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием; ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства; развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Преддипломная практика по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции организуются на предприятиях: *ООО «Алтайэнергожилстрой», ООО «Барнаултрансмаш», Управляющие компании Барнаула, ОАО «Алтайвагон», ТЭЦ-3, ОАО «Теплогазводстрой».*

Руководителями преддипломной практики назначаются преподаватели специальных дисциплин и высококвалифицированные специалисты.

Бюджет времени, отводимый на преддипломную практику, определен учебным планом специальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО и составляет 144 часа.

Для организации преддипломной практики необходимо сформировать пакет документов, включающий график прохождения практики, договора с предприятиями, приказы о распределении обучающихся по объектам практики.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в период практики на предприятии являются : *ООО «Алтайэнергожилстрой», ООО «Барнаултрансмаш», Управляющие компании Барнаула, ОАО «Алтайвагон», ТЭЦ-3, ОАО «Теплогазводстрой».*

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы согласно тематическому плану программы практики.

База практики.

Характеристика предприятия

Предприятия, где студенты специальности 08.02.07 МСТУ осваивают профессиональные компетенции, занимаются монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Контроль и оценка результатов преддипломной практики

Итогом преддипломной практики является оценка, которая приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении результатов общей успеваемости обучающихся. Оценка выставляется руководителем практики от колледжа на основании пакета документов по практике и защиты итогов прохождения практики, с учетом личных наблюдений

за самостоятельной работой практиканта, характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия.

К обучающимся, не выполнившим требований программы преддипломной практики или получившие отрицательную характеристику, применяются меры в соответствии с уставом колледжа.

**Государственная итоговая аттестация
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГИА
Программа ГИА**

**Паспорт программы государственной итоговой аттестации
I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГИА**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800.

Программа ГИА определяет планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Государственная итоговая аттестация представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников по специальности/профессии 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение в КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж».

Уровень: среднее профессиональное образование.

– Срок получения СПО: 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования согласно ФГОС по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 г №1094, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. №72110 от 24.01.2023 г.);

Квалификация: техник (согласно ФГОС).

Форма обучения: очная.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– -Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 г №1094, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. №72110 от 24.01.2023 г.);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.04.2024 № 272" О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800";

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- Приказ Минпросвещения России от 22.11.2024 N 812 "О внесении изменения в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800";

- Положение «О государственной итоговой аттестации выпускников КГБПОУ «Алтайский архитектурно-строительный колледж»»

- Квалификационные требования профессиональных стандартов;

Цель государственной итоговой аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации является частью ППССЗ.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА (п. 24 Порядка N 800).

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по ППССЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом колледжа.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение программ.

При разработке программы государственной (итоговой) аттестации определено:

- вид итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации;
- сроки проведения;
- формы проведения;
- условия подготовки и процедура проведения;
- содержание и необходимые материалы;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

– Вид государственной итоговой аттестации определен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 г №1094, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. №72110 от 24.01.2023 г.) и Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».- демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

- Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий
- Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
- Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий
- Выполнение работ по профессии 14621 "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования"

II. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации

В общем случае формами ГИА являются (п. п. 6, 7 Порядка N 800):

- б) демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

2.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

ДЭ базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя КОД, варианты заданий и критерии оценивания (<https://bom.firpo.ru/Public>). Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается.

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных колледжем в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации по адресу: г. Барнаул, пр. Ленина, 68, ул.П. Сухова, 71, Э. Алексеевой, 84

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого колледжем, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) заместитель директора по УПР, заместитель директора по УР;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) выпускники;
- е) технический эксперт;
- ж) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- з) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент) (при необходимости);
- и) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного

экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

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

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомляет выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

О составе и порядке работы экспертной группы ДЭ

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

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

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

2.3. Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта

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

Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, быть актуальной, обладать новизной и практической значимостью, иметь практико-ориентированный характер. Тематика дипломных проектов определяется колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов, оказывающих выпускнику методическую поддержку, осуществляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задание на дипломный проект выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

К руководству дипломным проектом привлекаются педагогические работники колледжа, осуществляющие реализацию профессиональных модулей, и специалисты предприятий, компетентные в вопросах, связанных с тематикой дипломного проекта.

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком;
- оказание помощи в подготовке доклада для защиты дипломного проекта.

Отзыв руководителя дипломного проекта

В отзыве руководитель дает оценку тому, как решены поставленные задачи, оценку актуальности и практической значимости результатов проекта, рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных студентом при выполнении дипломного проекта. Кроме того, в отзыве руководитель отмечает:

- отношение студента к выполнению дипломного проекта;
- систематичность работы студента над исследованием; степень самостоятельности студента при выполнении дипломного проекта, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;
- степень соответствия содержания проекта заявленной теме и заданию;
- степень соответствия требованиям, предъявляемым к написанию дипломного проекта: правильность оформления, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации;
- полноту выполнения задания;

- взаимосвязь теоретической части работы с практической;
- достоинства и недостатки проекта;
- наиболее удачно раскрытие аспекты темы, наиболее интересные решения;
- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломного проекта;
- понимание студентом методологического инструментария, используемого им при решении задач дипломного проекта, обоснованность использованных методов и средств исследования;
- объем и полноту использования литературных источников по теме исследования;
- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы; наличие ссылок в тексте работы;
- квалифицированность и грамотность изложения материала;
- умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;
- новизну подхода и/или полученных решений, актуальность и практическую значимость полученных результатов;
- обладание автором работы общими и профессиональными компетенциями, обладание автором работы общими и профессиональными компетенциями, указанными в ФГОС СПО по специальности;
- рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных выпускником при выполнении дипломного проекта (работы).

Отзыв завершается изложением мнения руководителя о возможности допуска дипломного проекта к защите и присвоения её автору квалификации «техник» (согласно ФГОС) по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

После просмотра и одобрения дипломного проекта руководитель ставит подпись на титульном листе и вместе со своим письменным отзывом не позднее чем за 7 дней до защиты дипломного проекта представляет на проверку председателю ПЦК.

Нормоконтроль

Завершающим этапом процесса выполнения дипломного проекта является нормоконтроль. Нормоконтроль - контроль выполнения документации в соответствии с правилами и требованиями, установленными нормативными документами.

Нормоконтроль проводится в целях соблюдения единых требований к оформлению и структуре дипломного проекта, достижения высокого уровня культуры оформления и представления исследовательского материала, достижения единобразия в оформлении дипломных проектов. Нормоконтролю подлежат дипломные проекты, приложения к ним, пояснительные записки к дипломным проектам, программные продукты, выносимые на защиту.

На нормоконтроль нужно представить следующий комплект документов: дипломный проект (в печатном варианте), отзыв руководителя. Если представленные документы соответствуют стандартам и нормативным документам, председатель ПЦК подписывает дипломный проект. В случаях отсутствия обязательных подписей, небрежного оформления, работа возвращается без рассмотрения. Нормоконтроль осуществляется председателем ПЦК не позднее чем за 4 дня до защиты дипломного проекта. Выпускник не позднее чем за 3 дня до защиты предоставляет дипломный проект рецензенту для рецензирования

Рецензирование дипломного проекта

Дипломный проект (работа) подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами по тематике проекта из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др. Рецензенты определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Образовательная организация после нормоконтроля решает вопрос о допуске обучающегося к защите дипломного проекта. Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя, рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломный проект в ГЭК. Факт допуска к защите подтверждается резолюцией заместителя директора на титульном листе проекта. При наличии отрицательного отзыва и/или не прошедший нормоконтроль, дипломный проект не допускается к защите.

Подготовка дипломного проекта к защите.

Выпускник готовит выступление (доклад), мультимедийную презентацию, наглядную информацию - схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал - для использования во время защиты. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГЭК. В период подготовки дипломного проекта, определенный учебным планом, предусматриваются консультации на каждого обучающегося в количестве не более двух часов в неделю.

Требования к дипломным проектам, методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена и конкретные комплекты оценочной документации выбираются образовательной организацией исходя из содержания реализуемой образовательной программы, а также из единых оценочных материалов (п. п. 12, 22, 25 Порядка N 800).

Примерная структура дипломного проекта представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура дипломного проекта

№ п/п	Структура дипломного проекта	Объем		Время выполнени я отдельных разделов ДП (работы) к общему объему, %
		Пояснительная записка (количество листов формата А4)	Графическая документация (количество листов формата А1)	
1	Титульный лист			1
2	Задание на дипломный проект (работу)			
3	Содержание			2
4	Введение	Актуальность и практическую значимость выбранной темы, цели и задачи, объект и предмет работы, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц.		2
Разд ел 1	Монтажно- эксплуатационная часть	20-25 страниц формата А4 пояснительной записи	2 листа чертежа формата А1	10

Раздел 2	Расчетно-конструктивная часть	10-15 страниц формата А4 пояснительной записи		10
Раздел 3	Организационно-технологическая часть	25-30 страниц формата А4 пояснительной записи	3 листа чертежей	20
Раздел 4	Экономическая часть			20
5	Заключение	Выводы и предложения 2 страницы формата А4 пояснительной записи		20
6	Список использованных источников	Не менее 20		13
	Приложения			2
		Итого		100

Порядок оценки результатов и защиты дипломного проекта (работы).

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Примерные критерии оценки дипломного проекта (работы):

Оценка	Критерии
«отлично»	Дипломный проект (работы) выполнен в соответствии с заданием в полном объеме на высоком графическом уровне, с соблюдением требований ЕСКД и СПДС, принятые технически грамотные решения; студент демонстрирует применение теоретических знаний и практических навыков, чёткое понимание цели задания, умение работать с нормативно-справочной документацией, дает чёткие ответы на вопросы членов ГЭК, при ответе демонстрирует знание профессиональной терминологии, владение коммуникативной культурой.
«хорошо»	Дипломный проект (работа) выполнен в соответствии с заданием в полном объеме на высоком графическом уровне, с соблюдением требований ЕСКД и СПДС, материал изложен логично, с несущественными ошибками; студент демонстрирует умение осмысленно анализировать поставленную перед ним задачу, правильно выполнять необходимые расчёты и вычисления, применять нормативно-справочную документацию; но при этом в технических решениях им допущены неточности, не оказывающие существенного влияния на достижение цели задания; ответы на вопросы носят обобщённый характер.
«удовлетворительно»	Дипломный проект (работа) выполнен в соответствии с заданием в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД и СПДС но небрежно; нет логики в изложении материала, при ответе наблюдаются отдельные пробелы в

	знаниях, студент слабо владеет профессиональной терминологией и демонстрирует затруднения при работе с нормативно-справочной документацией; при выполнении расчётов и вычислений, а также при реализации алгоритмов решения недостаточно использует знания смежных дисциплин для достижения цели задания; в принятых технических решениях допускает ошибки, влияющие на достижение цели задания; студент допускает ошибки при ответах на вопросы членов ГЭК, либо затрудняется с ответом.
«неудовлетворительно»	Дипломный проект (работа) выполнен в соответствии с заданием не в полном объёме, с нарушением требований ЕСКД и СПДС, в высшей степени небрежно; наблюдаются существенные пробелы в изучении ряда разделов и тем, обусловившие грубые ошибки в технических решениях; студент демонстрирует отсутствие умения работать с нормативно-справочной документацией, цель работы студентом не достигнута, отмечается отсутствие логики в изложении, наблюдаются значительные пробелы в усвоении программного материала, студент не владеет профессиональной терминологией, дает неправильные ответы на вопросы членов ГЭК, либо затрудняется с ответами.

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, не считая членов экспертной группы (п. 59 Порядка N 800).

2.4. О составе государственной экзаменационной комиссии

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом Министерства образования и науки Алтайского края.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимаются на её заседании открытым голосованием. В случае равенства голосов принимается к исполнению решение председателя государственной экзаменационной комиссии.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа.

Ежегодный отчет о работе ГЭК обсуждается на заседании Педагогического совета Колледжа. Отчеты о работе ГЭК хранятся в архиве колледжа.