

**Аннотации
к рабочим программам учебных программ, дисциплин,
профессиональных модулей, практик**

08.01.05. Мастер общестроительных работ

г. Нижневартовск, 2020

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

1. Программы общеобразовательных дисциплин

ОУД.01 Русский язык

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы отражают:

- сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

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

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

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

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

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;

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

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

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

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

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

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

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

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

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь:*

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот) при создании текстов;

создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

соблюдать культуру публичной речи;

соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
Практические занятия	60
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОУД. 02 Литература

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы отражают:

сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

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

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

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

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;

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

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

владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь:*

в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

осуществлять следующую продуктивную деятельность:

давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурноисторической эпохе (периоду);

выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	177
в том числе:	

Практические занятия	67
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОУД.03 Иностранный язык

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

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

формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

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

личностных:

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

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

развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

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

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

метапредметных:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение

строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

выражать и аргументировать личную точку зрения;

запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию

формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; – передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;

давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы;

понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

выборочно понимать запрашиваемую информацию из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением;

читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты;

писать несложные связные тексты по изученной тематике;

писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации;

распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы; – определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.);

оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room); – употребляют в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

использовать косвенную речь;

использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
Практические занятия	166
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.05 История

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

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

личностных:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

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 исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в

глобальном мире;

владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

представлять культурное наследие России и других стран;

работать с историческими документами;

сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

критически анализировать информацию из различных источников;

соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

читать легенду исторической карты;

владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	165
в том числе:	
Практические занятия	20
Итоговая аттестация в форме диф.зачёта	

ОУД.06 Физическая культура

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

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

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

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

владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать/понимать*:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;

характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

практически использовать приемы защиты и самообороны;

составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-

спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
Практические занятия	165
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности отражают:

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

виды ответственности за совершение противоправных действий экстремистского характера, а также асоциального поведения;

правила здорового образа жизни как средства обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;

факторы, пагубно влияющие на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек;

основные меры защиты и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения воинской службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;

использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

действовать согласно указанию на дорожных знаках;

пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;

прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);

комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;

распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;

определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае

необходимости;

- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежных хобби;

прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой; – использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия	36
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД 08 Астрономия

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки

умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных¹:

формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

формирование умения решать задачи;

формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 г. №613

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях."

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

смысл физического закона Хаббла;

основные этапы освоения космического пространства;

гипотезы происхождения Солнечной системы;

основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	18
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.09 Индивидуальный проект

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Содержание программы «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

формирование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

развитие способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

формирование навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

формирование умения индивидуального учебного проектирования по изучаемым общеобразовательным дисциплинам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;

развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к творчеству;

метапредметных:

развитие умений целеполагания, планирования,

развитие умений выделять и формулировать познавательную цель;

формирование навыка поиска и выделения необходимой информации;

формирование умения применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

формирование умения структурировать знания;

формирование умения осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;

формирование умения выбирать наиболее эффективные способы решения задач, извлекать необходимую информацию;

формирование умения планировать и осуществлять сотрудничество в поиске и сборе информации;

развитие умения владения монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка.

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

предметных:

формирование навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;

формирование умения выделять и планировать основные этапы создания проекта;

формирование представления о научных методах, используемых при создании проекта;

изучение способов анализа и обобщения полученной информации;

получение представления об общелогических методах и научных подходах;

получение представления о процедуре защиты и презентации индивидуального проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

обеспечивать определение основного результата (продукта) проекта

определять индивидуальные роли участников команды в проекте

формировать перечни работ по проекту

определять и согласовывать критерии успешности реализации проекта

осуществлять планирование проекта (по элементам и функциям)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

технологии определения предметной области проекта

процедуры внесения изменений в предметную область

определения рисков проекта и разработка мероприятий по сокращению степени их влияния

принципы формирования и интеграции исходных данных по проекту

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	30
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.10 Родной язык

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Освоение содержания учебной дисциплины «Родной язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

русская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

ориентация обучающихся реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям.

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	20
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.13 Обществознание (включая экономику и право)

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета «Обществознание» отражают:

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен знать/понимать*:

биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

особенности социально-гуманитарного познания;

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь*:

выделять черты социальной сущности человека;

определять роль духовных ценностей в обществе;

распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;

различать виды искусства;

соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;

выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;

выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;

раскрывать связь между мышлением и деятельностью;

различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;

выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;

анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;

различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;

выявлять особенности научного познания;

различать абсолютную и относительную истины;

иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;

выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;

выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека;

характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем;

конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;

оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

различать формы бизнеса;

извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

различать экономические и бухгалтерские издержки;

приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;

различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

определять причины безработицы, различать ее виды;

высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;

анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

различать и сравнивать пути достижения экономического роста;

выделять критерии социальной стратификации;

анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;

высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;

выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;

конкретизировать примерами виды социальных норм;

характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;

различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;

определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;

характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;

характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;

высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;

формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;

осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности;

выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;

различать политическую власть и другие виды власти;

устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;

высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;

раскрывать роль и функции политической системы;

характеризовать государство как центральный институт политической системы;

различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;

обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;

характеризовать демократическую избирательную систему;

различать мажоритарную, пропорциональную, смешанные избирательные системы;

устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;

определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;

конкретизировать примерами роль политической идеологии;

раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;

формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;

оценивать роль СМИ в современной политической жизни;

иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;

различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике;

сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;

выделять основные элементы системы права;

выстраивать иерархию нормативных актов;

выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;

различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;

обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;

раскрывать содержание гражданских правоотношений;
 применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
 различать организационно-правовые формы предприятий;
 характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
 давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
 находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
 характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
 иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
 извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
 объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	248
в том числе:	
Практические занятия	123
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД 04 Математика

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

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 для их достижения;

целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

понятия: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб, логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции, производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции, точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; декартовы координаты в пространстве; понимать роль математики в развитии России, примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;
выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;
сравнивать рациональные числа между собой;
оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;
изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;
изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;
выполнять несложные преобразования целых и дробнорациональных буквенных выражений;
выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;
вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;
оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов;
решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;
решать логарифмические уравнения вида $\log a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log a x < d$;
решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);
приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции;
распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;

соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; – находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;

определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);

строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.);

определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;

решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой;

оперировать основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;

оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;

вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;

делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;

находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;

распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);

находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;

проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни;

выполнять вычисления при решении задач практического характера;

выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;

соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;

использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни;

составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач;

определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);

интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;

пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;

соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);

использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса;

оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;

читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков;

решать несложные текстовые задачи разных типов; – анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;

понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;

действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;

использовать логические рассуждения при решении задачи;

работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;

осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;

анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;

решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;

решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;

решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;

использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.

соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;

использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;

соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;

соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;

оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников);

находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда;

описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

применять известные методы при решении стандартных математических задач;

замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	306
в том числе:	
Практические занятия	144
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОУД.11 Информатика

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса информатики отражают:

сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен знать/понимать*:

различные подходы к определению понятия «информация»;

методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;

единицы измерения информации;

назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем;

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь*:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной для:

эффективной организации индивидуального информационного пространства;

автоматизации коммуникационной деятельности;

эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Практические занятия	62
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.12 Физика

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса физики отражают:

сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

сформированность умения решать физические задачи;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать/понимать*:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

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 изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
Практические занятия	64
Лабораторные занятия	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОУД 14 Химия

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

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

личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.

метапредметных:

использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.

предметных:

сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать/понимать*:

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении; – применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; – характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ

металлов и неметаллов;

проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
Практические занятия	28
Лабораторные работы	22
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.15 Биология

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения базового курса биологии отражают:

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать/понимать*:

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией;

устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития); – объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
 составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
 приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
 оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
 представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
 оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
 объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
 объяснять последствия влияния мутагенов;
 объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	16
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.16 География

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

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

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в

системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества.

В результате изучения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь:*

определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

характеризовать географию рынка труда;

рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;

характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;

определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;

оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;

объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Практические занятия	8
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.17 Введение в профессию

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
выполнять планирование и распределение рабочего времени;
представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места;

производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
профессиональные качества будущего специалиста;
взаимодействие и представление родственных профессий и специальностей;
назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;
историю развития автомобильного транспорта и перспективы развития отрасли в сфере ремонта и технического обслуживания автомобилей.
перспективы развития автомобильного транспорта, его основные направления.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	16
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачёта</i>	

ОУД.18 Экология

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

Требования к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета «Экология» отражают:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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

личностных:

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

понятие «экологическая культура» и использовать для объяснения экологических связей в системе «человек—общество—природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;

анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;

использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;

анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	10
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачёта</i>	

ОУД.19 Социальная психология/Психология личности и профессиональное самоопределение

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

цели, функции, виды и уровни общения;

техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

механизмы взаимопонимания в общении;

вербальные и невербальные средства общения;

взаимосвязь общения и деятельности;

роли и ролевые ожидания в общении;

виды социальных взаимодействий;

этические принципы общения;

источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	6
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачёта</i>	

ОУД.20 Менеджмент

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 1-11.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;

основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;

механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;

методологию и технологию современного менеджмента;

характер тенденций развития современного менеджмента;

требования предъявляемые к современному менеджменту;

стратегию и тактику маркетинга;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;

использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	18
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачёта</i>	

3.4.2. Программы дисциплин общепрофессионального цикла

ОП.01 Основы строительного черчения

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной ОП.02 Основы технологии общестроительных работ. Формируемые компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 7.1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

размечать расположение различных конструкций;

проверять соответствие готовых изделий проекту;

читать рабочие чертежи и схемы работ;

читать чертежи и схемы различных конструкций;

выполнять конструкции;

читать рабочие чертежи и схемы производства работ.

Знать:

правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;

правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения конструкций;

правила приемки работ;

правила чтения рабочих чертежей и схем производства работ;

правила чтения чертежей и схем.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	20
<i>Итоговая аттестация в форме диф. экзамена</i>	

ОП.02 Основы технологии общестроительных работ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной ОП.01 Основы технического черчения. Формируемые компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь*:
 составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов;
 читать инструкционные карты и карты трудовых процессов;
 знать:
 виды общестроительных работ;
 классификацию зданий и сооружений;
 элементы зданий;
 строительные работы и процессы;
 инструкционные карты и карты трудовых процессов;
 основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;
 классификацию строительных машин

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	14
<i>Итоговая аттестация в форме диф. экзамена</i>	

ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь*:

В области аудирования:

понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;

понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).

В области чтения:

читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).

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.

В области письма:

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен знать*:

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

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Практические занятия	32
Итоговая аттестация в форме диф. зачёта	

ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина относится к профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 06, ОК 07. ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь*:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	15
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачёта</i>	

ОП.05 Физическая культура

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК 06, ОК 07.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь:*

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

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен знать:*

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

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

средства профилактики перенапряжения.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	35
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачёта</i>	

ОП.06 Основы финансовой грамотности

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Формируемые компетенции ОК1-11.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь:*

формировать финансовые цели;

осуществлять действия финансово грамотного человека в конкретных ситуациях;

сопоставлять свои потребности и определять возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы;

осуществлять действия по формированию и инвестированию личных сбережений, использованию банковских и небанковских финансовых продуктов.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен знать:*

жизненный цикл человека в контексте повышения его благосостояния;
 принципы управления семейным бюджетом, контролем доходов и расходов;
 принципы управления личными сбережениями и инвестициями;
 структуру и регулирование финансового рынка;
 финансовые инструменты;
 принципы управления рисками на уровне личных сбережений;
 механизмы защиты прав потребителей финансовых услуг;
 механизмы защиты от махинаций на финансовом рынке;
 о пенсионной системе и возможностях формирования будущей пенсии;
 о страховой системе и возможностях защиты материальных и нематериальных активов;
 о налоговой системе (уплата налогов, налоговая декларация, налоговые вычеты и др.);

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
Практические занятия	12
<i>Итоговая аттестация в форме зачета, диф.зачёта</i>	

3.4.3. Программы профессиональных модулей

ПМ. 03 Выполнение каменных работ

Формируемые компетенции ОК 1-11, ПК 3.1-3.7.

В результате изучения программа профессионального модуля **ПМ. 03 Выполнение каменных работ** обучающийся должен

знать:

нормокомплект каменщика;
 виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
 требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
 правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
 правила организации рабочего места каменщика;
 виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
 требования к подготовке оснований под фундаменты;
 технологии разбивки фундамента;
 порядок подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов;
 порядок подсчёта трудозатрат стоимости выполненных работ;
 размеры допускаемых отклонений;
 основы геодезии;
 правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
 правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
 общие правила кладки;
 системы перевязки кладки;
 порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
 правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проёмов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки;
 технологию кладки стен облегчённых конструкций;
 технологию бутовой и бутобетонной кладки;
 технологию смешанной кладки и облицовки стен;

способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;

технологии кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

способы и правила кладки из тесанного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;

технологии монтажа фундаментных блоков и стен подвала;

требования к заделке швов;

виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;

способы и правила фигурной тески кирпича;

технологии кладки перемычек различных видов;

технологии кладки арок сводов и куполов;

порядные схемы и технологии кладки карнизов различной сложности;

виды декоративных кладок и технологию их выполнения;

технологии кладки колодцев, коллекторов и труб;

способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов;

способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков;

способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;

основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;

производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;

инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;

виды монтажных соединений;

технологии монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;

технологии монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;

технологии монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;

способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;

правила техники безопасности при выполнении монтажных работ;

конструкции деформационных швов и технологию их устройства;

назначение и виды гидроизоляции;

виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;

технологии устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;

способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;

правила выполнения цементной стяжки;

требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;

размеры допускаемых отклонений;

ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;

способы разборки кладки;

технологии разборки каменных конструкций;

способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;

технологии заделки балок и трещин различной ширины;

технологии усиления и подводки фундаментов;

технологии ремонта облицовки.

Уметь:

выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
организовывать рабочее место;
устанавливать леса и подмости;
читать чертежи и схемы каменных конструкций;
выполнять разметку каменных конструкций;
выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
пользоваться инструментом для рубки кирпича;
пользоваться инструментом для тески кирпича;
выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, выполнять армированную кирпичную кладку;
производить кладку стен облегченных конструкций;
выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;
выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки натурального камня;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;
соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности;
пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку;
выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;
выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
монтировать ригели, балки и перемычки;
монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;
устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках;
производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
устанавливать при кладке стен деформационные швы;
подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
устанавливать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
устанавливать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;

пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;
 расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки;
 проверять качество материалов для каменной кладки;
 контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
 контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
 проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
 выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
 выполнять разборку кладки;
 заменять разрушенные участки кладки;
 пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
 выполнять заделку концов балок и трещин;
 производить ремонт облицовки.

Иметь практический опыт в:

выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ;
 производстве общих каменных работ различной сложности;
 выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня;
 выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
 производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
 контроле качества каменных работ;
 выполнении ремонта каменных конструкций.

В структуру программы профессионального модуля входят:

МДК.03.01 Технология каменных работ

МДК.03.02 Технология монтажных работ при возведении кирпичных зданий

МДК.03.03 Компетенция WSR «Кирпичная кладка»

УП. 03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;
 ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;
 ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;
 ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;
 ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
 ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;
 ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	560
в том числе:	
Практические занятия	171
Лабораторные занятия	70
Учебная практика	216
Производственная практика	288

ПМ. 06 Выполнение стропальных работ

Формируемые компетенции ОК 1-11, ПК 6.1-6.2.

В результате изучения программа профессионального модуля **ПМ. 06 Выполнение стропальных работ** обучающийся должен *знать:*

строительные нормы и правила производства стропальных работ;

грузоподъемные машины и механизмы;
назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;
принцип работы грузозахватных приспособлений;
предельные нормы нагрузки крана и стропов;
требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
правила и способы сращивания и связывания стропов;
сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
правила чтения чертежей и схем строповки грузов;
визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
наиболее удобные места строповки грузов;
способы рациональной организации рабочего места стропальщика;
правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных строительных грузов;
условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);
назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.;

уметь:

выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
определять пригодность стропов;
сращивать и связывать стропы разными узлами;
читать чертежи, схемы строповки грузов;
рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций;
создавать безопасные условия труда;
выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов;
выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями;
выполнять строповку и увязку лесных грузов;
выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупногабаритных строительных грузов;
выполнять строповку и увязку технологического оборудования;
подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке;
отцеплять стропы на месте установки или укладки;
соблюдать правила безопасности работ.

Иметь практический опыт в:

выполнении подготовительных работ при производстве стропальных работ;
производстве строповки и увязке различных групп строительных грузов и конструкций.

В структуру программы профессионального модуля входят:

МДК.06.01 Технология стропальных работ

УП. 06 Учебная практика

ПП.06 Производственная практика

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;

ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
Практические занятия	40
Лабораторные занятия	4
Учебная практика	216
Производственная практика	144

ПМ. 07 Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)

Формируемые компетенции ОК 1-11, ПК 7.1 – 7.5.

В результате изучения программа профессионального модуля **ПМ. 07 Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)** обучающийся должен

знать:

- виды сварочных постов и их комплектацию;
- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;
- наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;
- основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;
- марки и типы электродов;
- правила подготовки металла под сварку;
- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. виды сварных соединений и швов;
- формы разделки кромок металла под сварку;
- способы и основные приемы сборки узлов и изделий;
- способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;
- принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;
- порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов;
- устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;
- правила обслуживания электросварочных аппаратов;
- особенности сварки на переменном и постоянном токе;
- выбор технологической последовательности наложения швов;
- технологии плазменной сварки;
- правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;
- технологии сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов;
- особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;
- технологии кислородной резки;
- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);

технику и технологию плазменной резки металла;
технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
технологию наплавки нагретых баллонов и труб;
технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
сущность и задачи входного контроля;
входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;
контроль сварочного оборудования и оснастки;
операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности;
порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.

уметь:
рационально организовывать рабочее место;
читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;
выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;
использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
подготавливать металл под сварку;
владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
выполнять сборку узлов и изделий;
производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;
производить контроль сварочного оборудования и оснастки;
выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;
выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;
подбирать параметры режима сварки;
выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций;
владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов;
выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях; владеть техникой плазменной резки металла;
выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;
выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;
выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.

Иметь практический опыт в:

выполнении подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой;
 выполнении сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности;
 выполнении резки различных видов металлов в различных пространственных положениях;
 выполнении наплавки различных деталей и инструментов;
 выполнении контроля качества сварочных работ.

В структуру программы профессионального модуля входят:

МДК.07.01 Технология сварочных работ

УП. 07 Учебная практика

ПП.07 Производственная практика

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой;

ПК 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций;

ПК 7.3. Выполнять резку простых деталей;

ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей;

ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	390
в том числе:	
Практические занятия	138
Учебная практика	108
Производственная практика	144

3.4.4. Программы практик

УП. Учебная практика

Программа учебной практики является частью ППКРС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение каменных работ

Выполнение стропальных работ

Целью учебной практики является:

закрепление знаний, полученных студентами в процессе изучения профессиональных дисциплин;

углубление и закрепление умений и навыков, приобретенных в период теоретического обучения.

Основными задачами учебной практики являются:

систематизация, обобщение знаний и умений;

формирование общих и профессиональных компетенций;

приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей;

получение начальных практических профессиональных умений и навыков по выбранной специальности;

формирование представлений о культуре труда, культуре и этике межличностных отношений, потребность бережного отношения к рабочему времени, качественного выполнения заданий.

Вид профессиональной деятельности: Выполнение каменных работ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт

подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнения подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт;

устройства наливных стяжек полов и оснований под полы;

транспортировки и складирования компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов;

устройства фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт;

установки строительных лесов и подмостей;

транспортировки и складирования штукатурных и штукатурно-клеевых смесей;

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;

применять средства индивидуальной защиты;

транспортировать и складировать компоненты растворов и сухие строительные смеси для наливных стяжек пола;

монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;

применять средства индивидуальной защиты;

транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей;

знать:

требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ;

технологическую последовательность выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;

методику диагностики состояния поврежденной поверхности;

способы покрытия штукатуркой поверхностей при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;

назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;

правила применения средств индивидуальной защиты;

правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек пола;

правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

Виды работ:

Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, металлических) под штукатурку вручную и механизированным способом.

Устройство сетчато-армированных конструкций.

Приготовление вручную и по заданному составу растворных смесей.

Приготовление растворов из сухих растворных смесей.

Оштукатуривание поверхностей простой штукатуркой.

Улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности.

Отделка откосов.

Выполнение работ по устройству марок и маяков.

Механизированное оштукатуривание поверхностей.

Вытягивание тяг и падуг с разделкой углов.

Устройство беспесчаной накрывки, шпатлевание поверхностей.

Облицовка поверхностей гипсовыми строительными плитами.

Нанесение декоративной штукатурки.

Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству наливных стяжек пола.

Приготовление растворов для устройства наливных стяжек пола.

Нивелирование поверхности пола и установка маяков

Устройство наливных стяжек пола.

Выявление и устранение дефектов штукатурки.

Подготовка поверхностей для монтажа СФТК.

Монтаж плит утеплителя.

Устройство базового и декоративного слоя СФТК.

Вид профессиональной деятельности: Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнения подготовительных работ;

монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций;

проверки работоспособности и исправности инструмента;

выполнения монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола);

выполнения отделки внутренних и наружных поверхностей с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

устройства конструкций из гипсовых пазогребневых плит;

подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу;

устройства бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

подготовки строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок;

подготовки материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

устройства каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы;

подготовки материалов и инструментов для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать материалы для монтажа каркасов КОК;

проверять работоспособность и исправность инструментов;

применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа каркасов КОК;

складировать и транспортировать материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола);

выполнять отделочные работы с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов;

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для выполнения шпаклевочных работ;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать гипсовые пазогребневые плиты;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать строительные листовые и плитные изделия;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных материалов;

определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием строительных листовых и плитных материалов

монтировать каркасно-обшивные конструкции сложной геометрической формы (криволинейные, ломаные, многоуровневые и прочие конструкции)

подготавливать материалы для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;

пользоваться электрифицированным и ручным инструментом и вспомогательным оборудованием;

знать:

требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций;

технологическую последовательность выполнения этапов подготовки (разметки, раскроя и прочих операций), монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола;

правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны;

правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря;

способы отделки каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями;

способы подготовки поверхностей под различные виды работ;

технологическую последовательность монтажа гипсовых пазогребневых плит и бескаркасной облицовки строительными листовыми и плитными материалами;

правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны;

технологическую последовательность выполнения этапов подготовки (разметки, раскроя и прочих операций), монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола;

виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок, оснований пола и способы их устранения;

способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

правила транспортировки и складирования материалов для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;

назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря.

Виды работ:

Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству КОК.

Разметка поверхностей.

Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК.

Выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов.

Установка тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК.

Крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам.

Приготовление монтажных растворов.

Заделка стыков между строительными листовыми и плитными материалами.

Приготовление монтажных растворов.

Монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов.

Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ.

Установка защитных уголков.

Приготовление шпаклевочных составов из сухих строительных смесей.

Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание поверхностей.

Шлифовка поверхностей после шпаклевания.

Подготовка строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок.

Подготовка поверхностей для устройства бескаркасных облицовок.

Приклеивание строительных листовых и плитных материалов к поверхностям.

Заделка стыков между строительными листовыми и плитными материалами.

Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола).

Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола.

Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель».

Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки.

Подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов.

Удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из строительных листовых и плитных материалов.

Подготовка материалов и инструментов для изготовления шаблонов и криволинейных и ломанных элементов КОК.

Изготовление шаблонов.

Изготовление криволинейных и ломанных элементов обшивок.

Подготовка материалов для монтажа каркасов сложной геометрической формы.

Разметка поверхностей.

Установка элементов каркаса сложных конструкций.

Установка в проектное положение элементов обшивки сложной геометрической формы.

Крепление на каркас подготовленных криволинейных и ломанных элементов из строительных листовых и плитных материалов.

Вид профессиональной деятельности: Выполнение облицовочных работ плитами и плитками

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен
иметь практический опыт:

Выполнение подготовительных работ: подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнение работ по подготовке поверхностей основания под облицовку;

облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений;

облицовка фасадов, цоколей и других вертикальных и горизонтальных поверхностей наружных частей зданий и сооружений;

облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

ремонт участков внутренних и наружных поверхностей, облицованных плиткой;

устройство декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

производить работы в соответствии с технологической картой;

выполнять подготовительные работы:

производить очистку и подготовку основания, подлежащего облицовке;

производить сортировку и подготовку плиток, производить обработку кромок плиток;

производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливать плитки-маяки для установки плитки по горизонтали и вертикали;

выполнять облицовку поверхностей плитками и плитами:

готовить клеящие растворы для производства плиточных работ на основе сухих смесей различных составов и рецептур с использованием средств малой механизации;

производить резку под нужный размер и сверление плитки;

наносить клеящий раствор и устанавливать плитку на различные поверхности;

работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения плиточных работ;

заполнять швы между плитками, производить уплотнение и сглаживание швов и затирку облицованной поверхности;

осуществлять проверку поверхностей, облицованных плиткой;

выполнять ремонт облицованных поверхностей;

производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене;

удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков;

производить очистку и выравнивание участков без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту;

производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации;

работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ;

производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту;

производить работы в соответствии с технологической картой;

производить затирку и восстановление нарушенных швов;

устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки

знать:

требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами;

интерпретацию и выполнение чертежей по стандартам ISO-A или ИСО-Е;

требования охраны труда;

правила пожарной безопасности;

правила электробезопасности;

правила поведения при возникновении аварийной ситуации, несчастного случая, возгорания, а также правила оказания доврачебной помощи;

технологическую последовательность выполнения подготовки, облицовки и ремонта поверхностей, облицованных плиткой и плитами:

виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий;

состав набора инструментов, приспособлений, средств малой механизации и вспомогательных материалов, необходимых при производстве плиточных работ, правила и порядок их использования;

технологии производства плиточных работ в соответствии с технологической картой;

правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;

нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;

нормы расхода материалов при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;

технологии производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой;

требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту;

технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки.

Виды работ:

Расчеты объемов работ в соответствии с заданием.

Проверка пригодности поверхности основания к облицовочным работам.

Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, металлических, каркасно-обшивных) под облицовку плиткой.

Подбор плитки и проверка её качества.

Приготовление вручную и по заданному составу клеевых смесей.

Облицовка вертикальных поверхностей в ряд.

Облицовка вертикальных поверхностей по диагонали.

Облицовка полов в ряд и по диагонали.

Облицовка цоколей, фасадов и других наружных поверхностей зданий и сооружений.

Облицовка поверхностей сложной формы.

Приготовление состава для затирки швов и затирка швов.

Проверка качества облицованной поверхности.

Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами.

Устранение дефектов без замены плитки.

Устранение дефектов с заменой плитки

Подготовка поверхностей для устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей.

Укладка декоративной мозаики из «битой» плитки.

Укладка «сложнорезанной» плитки в соответствии с заданием.

Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего недель - 15, часов - 540

III. Производственная практика

Рабочая программа производственной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение штукатурных и декоративных работ.

Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций.

Выполнение облицовочных работ плитками и плитами.

Целями практики являются:

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

формирование первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности;

приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

В соответствии с целью можно сформулировать следующие основные задачи практики:

ознакомление с организацией, в которой проходит практика, с целью формирования общего представления об организационной структуре и деятельности организации.

изучение процесса организации производственной деятельности.

изучение показателей, характеризующих эффективность коммерческой деятельности организации

приобретение навыков работы с реальными документами, справочными, нормативными и законодательными материалами.

сбор данных для разработки и выполнения дипломного проекта

формирование у обучающихся профессиональных компетенций,

приобретение практического опыта выполнения работ, связанных с профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Выполнение штукатурных и декоративных работ.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *иметь практический опыт:*

подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнения подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт;

устройства наливных стяжек полов и оснований под полы;

транспортировки и складирования компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов;

устройства фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт;

установки строительных лесов и подмостей;

транспортировки и складирования штукатурных и штукатурно-клеевых смесей;

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;

применять средства индивидуальной защиты;

транспортировать и складировать компоненты растворов и сухие строительные смеси для наливных стяжек пола;

монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;

применять средства индивидуальной защиты;

транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей;

знать:

требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ;

технологическую последовательность выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;

методику диагностики состояния поврежденной поверхности;

способы покрытия штукатуркой поверхностей при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;

назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;

правила применения средств индивидуальной защиты;

правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек пола;

правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

Виды работ:

Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.

Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности.

Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.

Выполнение различных видов декоративных штукатурок.

Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.

Подготовка площадки для проведения работ по устройству наливных стяжек пола.

Подготовка поверхностей: нивелирование, установка маяков, укладка теплоизоляционных и разделительных слоев

Устройство наливных стяжек пола.

Выполнение подготовительных работ при монтаже СФТК (подготовка поверхности, материалов, инструментов, установка лесов).

Выполнение теплоизоляционного слоя.

Выполнение базового и декоративного слоя СФТК.

Выполнение ремонта СФТК.

Вид профессиональной деятельности: Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнения подготовительных работ;

монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций;

проверки работоспособности и исправности инструмента;

выполнения монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола);

выполнения отделки внутренних и наружных поверхностей с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

устройства конструкций из гипсовых пазогребневых плит;

подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу;

устройства бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

подготовки строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок;

подготовки материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

устройства каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы;

подготовки материалов и инструментов для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать материалы для монтажа каркасов КОК;

проверять работоспособность и исправность инструментов;

применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа каркасов КОК;

складировать и транспортировать материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола);

выполнять отделочные работы с использованием готовых составов и сухих строительных смесей;

очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов;

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для выполнения шпаклевочных работ;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать гипсовые пазогребневые плиты;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит;

выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола, гипсовых пазогребневых плит и бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов;

складировать и транспортировать строительные листовые и плитные изделия;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных материалов;

определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;

осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием строительных листовых и плитных материалов

монтировать каркасно-обшивные конструкции сложной геометрической формы (криволинейные, ломаные, многоуровневые и прочие конструкции)

подготавливать материалы для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;

пользоваться электрифицированным и ручным инструментом и вспомогательным оборудованием;

знать:

требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций;

технологическую последовательность выполнения этапов подготовки (разметки, раскроя и прочих операций), монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола;

правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны;

правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря;

способы отделки каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями;

способы подготовки поверхностей под различные виды работ;
технологическую последовательность монтажа гипсовых пазогребневых плит и бескаркасной облицовки строительными листовыми и плитными материалами;
правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны;
технологическую последовательность выполнения этапов подготовки (разметки, раскроя и прочих операций), монтажа и ремонта каркасно-обшивных конструкций, сборных оснований пола;
виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок, оснований пола и способы их устранения;
способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;
правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов;
правила транспортировки и складирования материалов для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК;
назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря.

Виды работ:

Подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, ремонту, реконструкции и отделке внутренних и наружных поверхностей помещений.

Разметка поверхностей

Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ: очистки, обеспыливания, грунтования.

Подготовка материалов для монтажа каркасов.

Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов; выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов.

Установка пазогребневых плит в соответствии с технологией монтажа.

Подготовка листовых материалов к монтажу.

Установка листовых материалов в проектное положение, с укладкой теплозвукоизоляционных материалов.

Устройство бескаркасных облицовок

Монтаж сухих сборных стяжек пола.

Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола

Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание.

Шлифовка поверхностей после шпаклевания.

Монтаж каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы

Вид профессиональной деятельности: Выполнение облицовочных работ плитами и плитками

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *иметь практический опыт:*

Выполнение подготовительных работ: подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

выполнение работ по подготовке поверхностей основания под облицовку;

облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений;

облицовка фасадов, цоколей и других вертикальных и горизонтальных поверхностей наружных частей зданий и сооружений;

облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

ремонт участков внутренних и наружных поверхностей, облицованных плиткой;

устройство декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки

уметь:

организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами;

пользоваться установленной технической документацией;

производить работы в соответствии с технологической картой;

выполнять подготовительные работы:

производить очистку и подготовку основания, подлежащего облицовке;

производить сортировку и подготовку плиток, производить обработку кромок плиток;

производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливать плитки-маяки для установки плитки по горизонтали и вертикали;

выполнять облицовку поверхностей плитками и плитами:

готовить клеящие растворы для производства плиточных работ на основе сухих смесей различных составов и рецептур с использованием средств малой механизации;

производить резку под нужный размер и сверление плитки;

наносить клеящий раствор и устанавливать плитку на различные поверхности;

работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения плиточных работ;

заполнять швы между плитками, производить уплотнение и сглаживание швов и затирку облицованной поверхности;

осуществлять проверку поверхностей, облицованных плиткой;

выполнять ремонт облицованных поверхностей:

производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене;

удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков;

производить очистку и выравнивание участков без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту;

производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации;

работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ;

производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту;

производить работы в соответствии с технологической картой;

производить затирку и восстановление нарушенных швов;

устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки

знать:

требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами;

интерпретацию и выполнение чертежей по стандартам ISO-A или ИСО-Е;

требования охраны труда;

правила пожарной безопасности;

правила электробезопасности;

правила поведения при возникновении аварийной ситуации, несчастного случая, возгорания, а также правила оказания доврачебной помощи;

технологическую последовательность выполнения подготовки, облицовки и ремонта поверхностей, облицованных плиткой и плитами:

виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий;

состав набора инструментов, приспособлений, средств малой механизации и вспомогательных материалов, необходимых при производстве плиточных работ, правила и порядок их использования;

технологии производства плиточных работ в соответствии с технологической картой;

правила приготовления клеевых растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации;

нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;

нормы расхода материалов при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой;

технологии производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой;

требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту;

технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки.

Виды работ:

Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ.

Выполнение облицовки поверхностей плиткой и плитами различной степени сложности.

Выполнение затирки швов.

Проверка качества облицованной поверхности

Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами.

Выполнение работ по ремонту поверхностей, облицованных плиткой.

Выполнение подготовительных работ для устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей

Выполнение укладки декоративной мозаики из «битой» плитки.

Выполнение укладки «сложнорезанной» плитки в соответствии с заданием.

Количество недель (часов) на освоение программы

Производственной практики: Всего **16** недель, **576** часов