

**Министерство науки и высшего образования РФ
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»**

**Аннотации к рабочим программам
дисциплин основной образовательной программы
по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(базовый уровень)**

- **общеобразовательного цикла**

ОУД.01 Русский язык

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. Уровень освоения учебной дисциплины соответствует и ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Русского языка и литературы на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и целельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины личностные результаты:

обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

- самоопределение—личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование—установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- нравственно-этическая ориентация—действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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 жанровой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОУД.02 Литература

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Русский язык и литература на

ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Литература» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- сформированность 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;
- 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;
- 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;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитании чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметные результаты:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- 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;

предметные результаты:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- 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 культуры;
- 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.

ОУД.03 Иностранный язык

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования иностранные языки общей из обязательных предметных областей предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Иностранного языка на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина Иностранный язык для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- 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 мироздания;
- 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;

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные результаты:

- 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 англо говорящих 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.

ОУП.05 История

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса История на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина История для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины История имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами История.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты

- 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

ОУД.05 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математические науки, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Математика» на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Математика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

ОУД.06 Физическая культура

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности». Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Физическая культура на ступени основного общего образования.В то же время учебная дисциплина Физическая культура для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3.Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

– 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;

метапредметные результаты:

– 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;

предметные результаты:

– 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).

ОУД.07 Обеспечение безопасности жизнедеятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса

«Основы безопасности жизнедеятельности» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины личности

результаты:

– развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

– исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

– воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

– освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметные результаты:

– овладение умениями формулировать личные понятия безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных

ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

– выявлять причинно-

следственные связи опасных ситуаций и их влияния на безопасность жизнедеятельности человека;

– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных

целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников информации новых информационных технологий;

– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли в моменты ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой

из различных источников;

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни;

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметные результаты:

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

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленной 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;

– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– развитие знания основ защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

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

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

– получение и освоение знания основ обороны государства и военной службы:

законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядок несения службы в воинских ритуалах, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнению с военной службы и пребывания в запасе;

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

ОУД.08 Астрономия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования всех профилей профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки, общей и обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

ОУД.09 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям

среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математические науки, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-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 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные результаты:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ОУД.10 Физика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Физика» на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Физика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной

профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

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

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические 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;

метапредметные результаты:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических 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;

предметные результаты:

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

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

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

– 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, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

ОУД.11 Родной (русский) язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Родной (русский) язык» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Родной (русский) язык» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
- осознание национального своеобразия русского языка, познавательный интерес и уважительное отношение к русскому языку, а через него – к родной культуре, ответственное отношение к сохранению и развитию родного языка;
- осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире;
- осознание роли русского родного языка в жизни человека;
- осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества;
- осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;
- представление о речевом идеале, стремление к речевому самосовершенствованию, способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;
- увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств родного языка.

метапредметные результаты:

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования;
- обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности (самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой деятельности;
- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

предметные результаты:

- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, правильное употребление их в речи; понимание особенностей употребления слов с

- суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох;
- понимание слов с живой внутренней формой, специфическим оценочно-характеризующим значением; осознание национального своеобразия общеязыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью;
 - понимание и истолкование значения крылатых выражений; знание источников крылатых выражений, фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом, пословиц и поговорок комментирование истории происхождения таких выражений, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;
 - характеристика лексики с точки зрения происхождения, понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке;
 - распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики; определение значения лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов;
 - определение различий между литературным языком и диалектами; осознание диалектов как части народной культуры; понимание национально-культурного своеобразия диалектизмов;
 - осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в современном русском языке.

ОУД.12 Химия в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия в профессиональной деятельности» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технологического (технического) профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Химия в профессиональной деятельности» является дисциплиной по выбору в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Химия» на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Химия в профессиональной деятельности» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

личностные результаты:

- 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 повышению 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

- **общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования базовый.

Учебная дисциплина «Основы философии» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и целельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» имеет межпредметную связь с профессиональными дисциплинами организационно-управленческого модуля.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского взгляда на бытие; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира;

- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды

социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений на

уки, техникии технологии.

ОГСЭ.02 История

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02«Строительствоиэксплуатацияинженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования базовый.

Учебная дисциплина «История» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02«Строительствоиэксплуатацияинженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Иностранного языка на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре ООП:

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса физической культуры на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы упражнений физической культуры;
- оказывать первую помощь при травмах;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
- способы оказания первой помощи при травмах.

ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», а также имеет вариативную составляющую – учебный элемент «Нравственные основы семейной жизни», интегрированный в дисциплину на основании распоряжения Минобрнауки Самарской области № 667-р от 14.07.2021 г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной

деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- объяснить собственную позицию (отношение) к конкретным нравственным ситуациям в семье;
- осознанно выбирать способы поведения в конкретных жизненных ситуациях в соответствии с освоенными базовыми семейными ценностями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- цели, функции, виды и уровни общения;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- вербальные и невербальные средства общения;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- смысла ключевых понятий (базовых семейных ценностей): семья, брак, любовь, дружба, личность, половые различия, нравственные законы, стадии развития семьи, адаптация к семейной жизни, нормы брака;
- основ морали и нравственности, их значения в выстраивании конструктивных межличностных отношений в семье и обществе;
- взаимосвязи внутренней и внешней жизни человека.

ОГСЭ. В 06 Общие компетенции

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Общие компетенции (по уровням)» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Методических рекомендаций по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 №16/1846), а также на основе примерной программы государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Центра профессионального образования Самарской области.

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

Учебная дисциплина «Общие компетенции (по уровням)» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Раздел I реализуется в семестре 1, результаты его освоения являются базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов в рамках первого года обучения.

Раздел II реализуется в семестре 3, результаты его освоения являются базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов для программ в рамках второго года обучения.

Раздел III реализуется в рамках 6-го семестра обучения. Содержание раздела III является базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов в оставшееся время обучения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании следующих ОК:

- ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОГСЭ. В 07Русский язык и культура речи

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка;
- выбирать вариант языковой единицы в зависимости от контекста;
- выявлять и исправлять ошибки в устной и письменной речи;
- охарактеризовать текст с точки зрения его стилиевой принадлежности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- нормы русского литературного языка;
- принципы русской орфографии и пунктуации;
- правила оформления документов официально-делового стиля.

ОГСЭ.08 Социально значимая деятельность

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Социально значимая деятельность» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Социально значимая деятельность» включается в блок общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана образовательной программы как региональный компонент и реализуется на основе модельной рабочей программы учебной дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции:

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- **дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла**

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика предназначена для изучения математики при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью ЕН.00 математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- выполнять действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матриц, возведение в степень;
- решать системы линейных уравнений по формулам Крамера и методом Жордана-Гаусса, матричным методом;
- выполнять линейные операции с векторами;
- выполнять линейные операции с векторами;
- вычислять расстояния между двумя точками, находить площадь треугольника по заданным координатам вершин;
- находить уравнение прямой на плоскости: общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом, уравнение прямой «в отрезках» на осях;
- находить уравнение плоскости в пространстве; находить уравнение прямой в пространстве; находить угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью;
- находить тип поверхности второго порядка по заданному уравнению;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности;
- составлять статистическое распределение выборки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- численные методы решения профессиональных задач;
- определение матриц и определителей;
- основные понятия и определения системы линейных уравнений;
- определение вектора, проекция вектора на ось, разложение вектора по ортам координатных осей;
- определение скалярного и векторного произведения векторов;
- основные понятия: координаты на прямой, на плоскости, расстояние между двумя точками, площадь треугольника;
- уравнение прямой на плоскости: общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом, уравнение прямой в «отрезках» на осях, перпендикулярность и параллельность прямых на плоскости;
- уравнение плоскости в пространстве; уравнение прямой в пространстве; угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью;
- поверхности в пространстве, эллипсоид, гиперболоид, параболоид и их уравнения;
- элементы дифференциального и интегрального исчисления;
- основных понятий и методов теории вероятностей.

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика предназначена для изучения информатики при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью ЕН.00 математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.3. Цели задачи учебной дисциплины-

требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- использовать методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- применять системные программные продукты для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

- дисциплины профессиональных модулей профессионального цикла

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика предназначена для изучения инженерной графики при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью ОП.00 Обще профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять геометрические построения;
- выполнять чертежи строительных конструкций и изделий;
- выполнять сборочные чертежи;
- выполнять архитектурно - строительные чертежи;
- оформлять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующим и нормативным и актами;
- создавать, редактировать и оформлять чертежи с использованием компьютерных технологий;
- применять приёмы создания конструкторской документации и выполнять чертежи в программе Автокад.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приёмы проекционного черчения, начертательной геометрии;
- правила разработки, выполнения и чтения чертежей;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей;
- пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- особенности строительных чертежей, условные графические обозначения;
- категории изображений на чертеже;
- средства инженерной графики;
- методы и приёмы выполнения архитектурно-строительных чертежей, чертежей по специальности, эскизирование;
- интерфейс системы Автокад, функциональные возможности программы в целом и отдельных элементов системы, основы построения изображений и их редактирования.

ОП.02 Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика предназначена для изучения технической механики при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью ОП.00 Обще профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с

ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты на прочность, устойчивость и жесткость по определенным состояниям;
- производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов,
- производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;
- строить эпюры крутящихся моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;
- определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;
- решать простейшие задачи динамики;
- проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определяемость;
- решать задачи на проверку правильности и построения эпюр по условиям равновесия жестких узлов и отсекаемых частей рамы (статическая проверка);
- производить расчет ферм путем построения диаграммы Максвелла-Кремоны;
- производить расчет простейших комбинированных рам;
- определять давление грунта на подпорную стену.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теоретической механики;
- реакций связей;
- плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия;
- пары сил и их свойства;
- центр тяжести тела и плоских фигур;
- основные понятия кинематики и динамики;
- основы сопротивления материалов;
- геометрические характеристики сечений;
- механические характеристики материалов;
- напряжения и деформации;
- теорию прочности;
- сложные сопротивления;
- статику сооружений;
- основы расчета статически неопределимых систем методом сил;
- многопролетные статически определимые (шарнирные) балки;
- статически определимые плоские рамы;
- трехшарнирные балки;
- статически определимые плоские фермы;
- определение перемещений в статически определимых плоских системах;
- основы расчета статически неопределимых систем методом сил;
- нарезные балки;
- подпорные стены.

ОП.03 Электротехника

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника предназначена для изучения электротехники при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять измерения параметров электрической цепи, трансформаторов, электродвигателей;
- включать электрические двигатели с помощью аппаратуры управления, осветительное оборудование строительно-монтажных площадок;
- ориентировочно рассчитывать электроэнергию и требуемую мощность для электрообогрева (в том числе бетона, грунта, трубопровода);
- снимать входные и выходные характеристики транзистора, определять параметры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения электрических величин; параметры цепей постоянного и переменного тока;
- характеристики измерительных приборов для измерения мощности и энергии; способы измерения электрических величин;
- принцип действия трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока;
- классификацию аппаратуры управления и защиты;
- категории потребителей электроэнергии на строительной площадке и виды осветительной аппаратуры;
- технические и организационные мероприятия, обеспечивающие электробезопасность на строительной площадке, требования к заземляющим устройствам;
- типы, виды, конструкции, режим работы электрооборудования и электрифицированных ручных машин и электроинструмента;
- методы электрообогрева;
- основы электроники.

ОП.04 Материаловедение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение предназначена для изучения материаловедения при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- рассчитывать по имеющимся формулам необходимые показатели свойств строительных

материалов;

-проводить исследования и испытания материалов;

- приготавливать растворную и бетонную смесь заданной подвижности, изготавливать и испытывать стандартные образцы;

- определять пригодность заполнителей для тяжелого бетона (щебня, гравия, песка).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических, механических и специальных свойств строительных материалов, формулы определения показателей этих свойств;

- строение и свойства строительных материалов, полуфабрикаты, изделия и конструкции, применяемые в строительстве;

- классификацию, основные виды горных пород, их свойства и область применения в строительстве;

- общие сведения о минеральных вяжущих веществах, строительных растворах, бетонной смеси и бетонах, их виды, марки, классы и область их применения;

- методы определения прочности бетона при изготовлении изделий и конструкции из бетона и железобетона;

- специальные виды тяжелых бетонов (в том числе гидротехнические, дорожные, декоративные, для защиты от радиации, кислотоупорные);

- металлические материалы и изделия для строительства, их свойства;

- классификацию металлов и сплавов, применяемых в строительстве;

- способы изготовления металлических материалов и изделий, сортамент проката;

- искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ;

- общие свойства и области применения в строительстве керамических материалов и изделий; классификацию, марки, свойства, названия органических вяжущих;

- классификацию, основные свойства и составные части пластмасс, рациональные области их применения, достоинства полимерных растворов, бетонов и бетонополимеров;

- основные свойства стекла и стеклоизделий, правила транспортирования и техники безопасности при работе со стеклом, основные разновидности листового стекла и изделия из стекла;

- классификацию, состав, приготовление, применение асфальтовых и дегтевых растворов, бетонов и мастик - классификацию кровельных и гидроизоляционных материалов;

- основные требования к теплоизоляционным и акустическим материалам;

- основные компоненты лакокрасочных материалов;

- стандартную маркировку основных красочных составов, правила их транспортирования и хранения;

- требования техники безопасности при работе со всеми видами строительных материалов и изделий.

ОП.05 Основы инженерной геодезии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы инженерной геодезии предназначена для изучения основ инженерной геодезии при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.05 Основы инженерной геодезии является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.05 Основы инженерной геодезии обеспечивает формирование

профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться геодезическими приборами;
- работать с электронными картами, цифровыми и математическими моделями местности;
- решать задачи на топографических картах;
- производить основные плановые и высотные разбивки;
- производить геодезические съемки при монтаже инженерных сооружений;
- вычислять необходимые проектные элементы;
- читать карту, определять по карте длины и ориентированные углы проектных линий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные геодезические понятия, технологию геодезических работ;
- типы и устройство основных геодезических приборов;
- методы, принципы, назначение и порядок выполнения геодезических работ на местности при проведении строительных работ;
- основные технические требования к соответствующим видам съемок;
- измерение горизонтальных углов;
- определение МО вертикального круга теодолита и измерение вертикальных углов;
- порядок работ по составлению продольного профиля;
- методику построения съемочного обоснования, способы нивелирования поверхности.

ОП.06 Гидравлика, гидрология, гидрометрия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Гидравлика, гидрология, гидрометрия предназначена для изучения гидравлики, гидрологии, гидрометрии при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.06 Гидравлика, гидрология, гидрометрия является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.06 Гидравлика, гидрология, гидрометрия обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений;
- выполнять различные гидрометрические расчеты;
- применять гидрометрические приборы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о движении воды в открытых руслах и трубопроводах;
- законы равновесия и движения жидкостей;
- основы гидрологии суши и речной гидрометрии;
- классификацию и происхождение озер и водохранилищ;
- устройства и принцип действия гидрометрических приборов;

- способы определения расхода воды;
- классификацию насадков, водосливов.

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация предназначена для изучения метрологии, стандартизации и сертификации при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процессы поиска, структурировать получаемую информацию, оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска;
- соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;
- определять и оценивать воздействие объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерные сооружения;
- пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты и решения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкции, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями;
- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий оборудования и других видов материально-технических ресурсов;
- производить входной контроль строительных материалов, конструкции и изделий регистрационным методам (по паспортам или сертификатом) либо измерительным методом;
- классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование;
- уметь анализировать и иностранные сертификаты соответствия на строительные материалы и объекты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества;
- нормативные документы по стандартизации, обеспечивающие требования Технических Регламентов в строительной отрасли;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения;
- требования Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;
- СП на строительные и инженерные сооружения;
- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;
- требования нормативно-технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций;
- схемы операционного контроля качества, методы и средства инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ, неразрушающие методы контроля качества;
- правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами при приемке строительных работ;
- наименование и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве;
- экологическая сертификация, понятие и принципы экологической экспертизы.

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности предназначена для изучения правового обеспечения профессиональной деятельности при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности;
- определять правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- различать формы гражданско-правового договора;
- устанавливать порядок предоставления отпусков;

- устанавливать порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания;
- проводить процедуру рассмотрения дел об административных правонарушениях, предусмотренных актами субъектов РФ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности;
- законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- признаки предпринимательской деятельности;
- претензионный порядок урегулирования споров;
- документы, необходимые при приеме на работу;
- виды работ и отпусков;
- виды социальных пособий;
- понятие административного права;
- виды административных наказаний.

ОП.09 Охрана труда

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда предназначена для изучения охраны труда при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- оказывать первую доврачебную помощь;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда.

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- 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 НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- правила оказания первой помощи пострадавшим

ОП.В.11 Экономика отрасли

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.В.11 Экономика отрасли предназначена для изучения экономики отрасли при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.В.11 Экономика отрасли является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.В.11 Экономика отрасли обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- определять экономическую эффективность проектных решений;
- производить технико-экономические сравнения;
- составлять бизнес-план организации;
- определять сметную стоимость строительства;
- выявлять резервы строительного производства;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- аспекты развития строительной отрасли;
- основы экономической деятельности строительной организации;
- 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;

- стратегия и тактика маркетинга;
- определение экономической эффективности проектных решений;
- состав бизнес-плана;
- предпринимательская деятельность организации;
- налогообложение в строительстве.

ОП.В.12 Геология и грунтоведение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.В.12 Геология и грунтоведение предназначена для изучения геологии и грунтоведения при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.В.12 Геология и грунтоведение является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.В.12 Геология и грунтоведение обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять геологические разрезы;
- определять физико-механические свойства грунтов.
- обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;
- определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;
- составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;
- использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;
- пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);
- читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию, основные виды горных пород, их свойства и область применения в строительстве;
- влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;
- основные характеристики и свойства грунтов;
- законы движения подземных вод;
- методику инженерно-геологических изысканий для строительства.

ОП.В.13 Основы предпринимательства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.В.13 Основы предпринимательства предназначена для изучения основ предпринимательства при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

Учебная дисциплина ОП.В.13 Основы предпринимательства является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина ОП.В.13 Основы предпринимательства обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать коэффициент рыночной активности;
- рассчитать метод рентабельности инвестиций;
- определить сумму налогов;
- определить последствия снижения цены.
- рассчитывать коэффициент рыночной активности;
- рассчитать метод рентабельности инвестиций;
- определить сумму налогов;
- определить последствия снижения цены.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание и современные формы предпринимательства;
- виды предпринимательской деятельности;
- организацию и развитие собственного дела
- механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;
- риск в деятельности предпринимателя;
- о конкуренции предпринимателей и предпринимательской тайне;
- взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями;
- культуру предпринимательства;
- налогообложение предпринимательской деятельности.

ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности предназначена для изучения данного модуля при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.

ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.

ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.

ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:
иметь практический опыт:**

- в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;
- в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;
- в обеспечении безопасности инженерных сооружений;
- в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений;
- в составлении проектно-сметной документации инженерных сооружений;
- в проведении инженерно-геологических изысканий инженерных сооружений;

уметь:

- обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;
- определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики;
- составлять продольные, поперечные профили водотоков;
- составлять прогноз изменений инженерно-геологических условий, давать оценку опасного риска от геологических и инженерно-геологических процессов;
- составлять технический отчет по геологическим условиям;
- производить расчеты свайных фундаментов, фундаментов мелкого заложения, опускных колодцев;
- конструировать фундаменты по видам: свайные фундаменты, опускные колодцы, фундаменты мелкого заложения;
- конструировать опоры инженерных сооружений;
- производить статический расчет конструктивных элементов инженерных сооружений;
- конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов;
- составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;
- использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;
- использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;
- пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);
- определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение;
- работать с различными САПР;
- строить рабочие чертежи деталей в САПР;
- читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;
- контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;
- оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;

- соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями;
- составлять проектно-сметную документацию в программном комплексе «ГРАНД-Смета»;

знать:

- цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений;
- влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;
- методику составления прогноза изменений инженерно-геологических условий, методы оценки опасного риска от геологических и инженерно-геологических процессов;
- основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов и способы их сооружения;
- принципы расчета: свайных фундаментов, фундаментов мелкого заложения, опускных колодцев;
- методы конструирования свайных фундаментов, опускных колодцев, фундаментов мелкого заложения;
- классификацию инженерных сооружений по различным признакам;
- методы конструирования опор;
- основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;
- технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;
- методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;
- нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;
- классификацию систем автоматического проектирования;
- порядок построения чертежей в различных САПР;
- принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;
- требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;
- требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений;
- особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации;
- виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;
- организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений;
- структуру и элементы сметной стоимости строительной продукции.

ПМ.02 Организация строительного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация строительного производства является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация строительного производства.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация строительного производства предназначена для изучения данного модуля при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация строительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.

ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.

ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).

В результате освоения профессионального модуля студент должен:**иметь практический опыт:**

- в материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ;
- в подготовке участка для производства однотипных строительных работ;
- в оперативном управлении производством однотипных строительных работ;
- в контроле качества производства однотипных строительных работ;
- в повышении эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- в контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- в составлении схем строительных площадок;
- в проектировании организации строительства и производства работ;
- в производстве расчета по обеспечению строительства материально-техническими ресурсами;

уметь:

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;
- применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительные монтажные работы;
- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;
- осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;
- разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;
- определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;
- определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;
- осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);
- осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;
- осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям

технологических карт и регламентов;

- осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства однотипных строительных работ;
- осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов производства однотипных строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);
- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ;
- определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);
- определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности);
- составлять схемы строительных площадок; - проектировать организацию строительства и производства работ;
- производить расчет по обеспечению строительства материально-техническими ресурсами;

знать:

- нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах;
- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;
- виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ);
- виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);
- порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей;
- требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ;
- технологии производства однотипных строительных работ;
- методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству

выполнения однотипных строительных работ;

- требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций;
- схемы операционного контроля качества;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ;
- виды дефектов и повреждений транспортных сооружений;
- методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов производства однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих);
- организацию заводского изготовления железобетонных конструкций транспортных сооружений;
- организацию производства стальных конструкций транспортных сооружений;
- методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- основные факторы повышения эффективности производства однотипных строительных работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы;
- правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве однотипных строительных работ;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
- правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;
- нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
- основные принципы и методы управления трудовыми коллективами;
- правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции;
- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте;
- основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.

ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производственно-техническое и технологическое

обеспечение строительного производства.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства предназначена для изучения данного модуля при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений.

ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.

В результате освоения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт:

- в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;
- в обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);
- в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка)

уметь:

- читать строительные чертежи;
- производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ;
- производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ;
- обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;
- выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;
- составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;
- производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;
- обеспечивать применение и рациональное использование в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок, транспортных средств;
- производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;
- производить расчет опалубки для бетонирования конструкций инженерных сооружений;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности;
- производить расчет и выбор параметров строительных машин; определить рациональный состав комплекта строительных машин для конкретного вида работ;
- составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по

строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;

- составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;

знать:

- принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;

- общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля;

- основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений;

- сущность календарного планирования, его роль в строительстве;

- общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ;

- виды, назначение и технические характеристики основных строительных машин, оборудования, механизированных инструментов, инвентарных устройств и условия их применения;

- порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений;

- рациональные способы механизации работ при погрузке и разгрузке инертных материалов;

- основные виды опалубок и требования к ним;

- указания о методах обеспечения качества строительного-монтажных работ;

- особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;

- организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;

- технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;

- требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов,

состав рабочей документации;

- состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения;

- классификацию, виды и технические характеристики строительных машин и средств малой механизации;

- правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним;

- основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания;

- устройства для гидромеханизации земляных работ.

ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием предназначена

для изучения данного модуля при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.

ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- организации работы складского хозяйства;
- проведении инвентаризации складского хозяйства;

уметь:

- классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование;
- взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- систематизировать и обобщать информацию о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам;
- размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;
- классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;
- проводить инвентаризацию складского хозяйства;

знать:

- наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве;
- методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве;
- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;

- правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов;
- методы анализа и прогнозирования организационно-технического уровня строительного производства.

ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02. Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный предназначена для изучения данного модуля при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ПК 7.1. Выполнять простые столярные работы.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения простых столярных работ;

уметь:

- выполнять простые столярные работы;
- отбирать и сортировать пиломатериалы;
- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;
- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;
- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;
- выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- выполнять расчет по определению требуемой устойчивости стенки к давлению грунтовых масс, расчет размера шпунтов, глубины их погружения и необходимости анкерных креплений;

знать:

- устройство анкерного крепления стен котлованов деревянными щитами;
- основные свойства древесины;
- основные породы и пороки древесины;

- правила обращения с электрифицированным инструментом;
- виды и способы выполнения простых столярных работ;
- столярные соединения;
- технические условия на изготовление столярных изделий;
- способы приготовления столярного клея;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- виды работ по укреплению деревянными одеждами специальных инженерных сооружений.