|  |  |
| --- | --- |
| **АННОТАЦИИ**  **РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  **270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**  **ОГСЭ 00. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОГСЭ 01. «Основы философии»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  дать представление о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитывать культуру разумного мышления. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство.  Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «Обществознание».  Освоение дисциплины «Основы философии» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла: «История» (ОГСЭ.02). |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  **-** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста;  **-** определить значение философии, как отрасли духовной культуры для формирования личности гражданской позиции и профессиональных навыков;  **-** определить соотношение для жизни человека, свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;  - сформулировать представление об истине и смысле жизни.  **знать:**  - основные категории понятия философии;  - роль философии в жизни человека и общества;  - основы философского учения о бытии;  - сущность процесса познания;  - основы научной, философской и религиозной картин мира; |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальная учебная нагрузка 56 часа, в том числе:  обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов;  самостоятельная работа - 8 часов.  форма итогового контроля – дифференцированный зачёт. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел I. Предмет философии и её история.**  Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.  Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия.  Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени.  Тема 1.4. Современная философия.  **Раздел 2. Структура и основные направления философии.**  Тема 2.1. Методы философии и её внутреннее строение.  Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания.  Тема 2.3. Этика и социальная философия.  Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и её значение. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ОГСЭ 02. «История»** | | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  формирование представлений об особенностях развития современной России в контексте мировой истории на основе осмысления важнейших событий и проблем последней четверти ХХ - начала XXI века. | |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: (ОДБ.04) «История», (ОДБ.05) «Обществознание». | |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем.  **знать:**  - основные направления ключевых регионов мира на рубеже ХХ и XXI в.в.;  - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ - начале XXI века;  - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;  - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности;  - в 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. | |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  Максимальной учебной нагрузки – 56 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 8 часов. | |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел I. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы.**  Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.  Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.  **Раздел 2. Россия и мир в конце ХХ – начале XXI века.**  Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. ХХ века.  Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.  Тема 2.3. Россия и мировые инте6грационные процессы.  Тема 2.4. Развитие культуры в России.  Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире. | |
|  |  | |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ОГСЭ.03 «Иностранный язык»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:** развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общему гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся 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.  **знать:**  **-** лексический (1550-1600 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальной учебной нагрузки обучающегося 200 часов,  в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часа; самостоятельной работы обучающегося 32 часа.  итоговая аттестация в форме зачета |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1 Вводно-коррективный курс**  Тема 1.1 Зачем нам нужны иностранные языки, интересное об английском, иностранные языки в нашей жизни.  Тема1. 2. Mass Media (СМИ). Газеты и журналы.  СМИ России. СМИ в Англии. Телевидение в нашей жизни.  Тема 1.3. Education in England and the USA (Образование в Англии и США). Система образования Великобритании. Образование США.  Университеты Англии.  Тема 1.4. Education in Russia (Образование России). Система образования России. Профессиональное образование России. Высшее образование России.  **Раздел 2 Развивающий курс**  Тема 2.1. Зачем люди строят? Строитель - интересная и нужная профессия. Отрасли современного строительства.  Тема 2. 2 Building materials Строительные материалы. Основные формы и фигуры. Металлы в строительстве.  Тема 2.3. Architecture (Архитектура). Представление о современной архитектуре.  Архитектура, здания.  Известные архитекторы.  Тема 2.4.Tools, methods of construction.Инструменты, методы строительства. Строительные инструменты.Инструменты для скрепления. Методы строительства.  Тема 2.5. Structural parts of building. Конструктивные части здания. Выемка грунта. Фундамент. Полы. Стены. Окна. Крыша. Потолки.  Тема 2.6.Process of construction. Процесс строительства. Ген. план здания. Фасад здания.  Тема 2.7. Measurements in construction. Измерения в строительстве. Антропометрические данные. Элементы измерения в архитектуре. Бетон и требования в измерении.  Тема 2.8.Engineering systems. Инженерные системы. Система труб. Методы отопления.  **Раздел 3 Практикум**  Тема 3.1. Architecture. Архитектура. Архитектура, ее формы, функции. Строительные профессии. Архитекторы и их работы.  Тема 3.2. Architecture, Architectural styles (архитектурные стили). Архитектура Египта и Греции. Архитектура 20 века.  Тема 3.3. Construction and ecology. Строительство и экология. Экологические проблемы. Архитектура и экология. Строительство и климат.  Тема 3.4. Design and building elements. Дизайн и строительные элементы. Арки. Балки. Межэтажные перекрытия.  Тема 3.5. Business English (деловой английский). Письма, их виды. Разговор по телефону |
|  |  |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ОГСЭ 04. «Русский язык и культура речи»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации№ 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература». |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  - осуществлять речевой самоконтроль;  - оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;  - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;  - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;  - аудирование и чтение  - использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;  - извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;  - говорение и письмо  - 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;  - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;  - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;  - соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;  - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;  - развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;  - увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;  - совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;  - самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;  **знать:**  - связь языка и истории, культуры русского и других народов;  - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;  - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;  - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;  - нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе:  **о**бязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 55 часов;  самостоятельной работы обучающегося 27 часов.  Форма аттестации - дифференцированный зачет. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1. Национальный русский язык**  Тема 1.1 Функциональные стили языка  Тема 1.2 Понятие культуры речи  Тема 1.3 Норма, динамика и вариативность  Тема 1.4 Основные нормы литературного языка  Тема 1.5 Фразеологизмы  Раздел 2. Культура речи в разделах русского языка  Тема 2.1. Реклама в современном обществе  Тема 2.2. Речевой этикет  Тема 2.3. Основные качества речи  Тема 2.4. Особенности звучащей речи  Тема 2.5. Выразительные средства речи  Тема 2.6. Общение социальное явление  Тема 2.7. Невербальные средства общения  Раздел 3. Словари источники знаний  Тема 3.1. Понятие ораторского искусства  Тема 3.2. Лингвистика текста |
|  | **Аннотация учебной дисциплины**  **ОГСЭ.05 «Физическая культура»** |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:** формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.  **знать:**  - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;  - основы здорового образа жизни. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальной учебной нагрузки обучающегося - 336 часов  в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;  самостоятельной работы обучающегося - 168 часов. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности  Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение  физической культуры. Здоровый образ жизни.  Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности  Тема 2.2. Лёгкая атлетика.  Тема 2.3. Спортивные игры.  Тема 2.4.Атлетическаягимнастика  Тема 2.5. Кроссовая подготовка  Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)  Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |  |
| **1.**  **2.** | **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**  **Аннотация учебной дисциплины**  **ЕН. 01 « Математика»**  **Цели учебной дисциплины:** формирование общеобразовательных и профессиональных компетенций: решение проблем, оценивание рисков и принятие решений в нестандартных ситуациях, оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов с использованием математических методов.  **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен  **уметь**:  - выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;  - вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;  - применять математические методы для решения профессиональных задач.  **знать**:  - основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;  - основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  самостоятельной работы обучающегося 28 часов. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1. Аналитическая геометрия**  Тема 1.1 Введение  Тема 1.2 Декартовая и полярная система координат  Тема 1.3 Основные задачи аналитической геометрии.  Тема 1.4 Прямая и виды ее уравнений.  Тема 1.5 Кривые 2-го порядка.  **Раздел 2. Линейная алгебра**  Тема 2.1Матрицы  Тема 2.2 Решение некоторых задач аналитической геометрии методами линейной алгебры  Тема 2.3 Определение взаимного расположения точек и прямых и вычисление площадей  Тема 2.4Системы линейных однородных уравнений.  **Раздел 3. Теория пределов**  Тема 3.1 Последовательности  Тема3.2 Предел функций  Тема 3.3Непрерывность функции  **Раздел 4. Дифференциальное исчисление**  Тема 4.1 Производная  Тема 4.2 Применение производной  **Раздел 5. Интегральное исчисление**  Тема 5.1. Неопределённый и определённый интеграл  Тема 5.2. Дифференциальные уравнения  **Раздел 6. Комбинаторика. Элементы теории вероятности и математической статистики**  Тема 6.1 Комбинаторика. Элементы математической статистики  Тема 6.2 Элементы теории вероятности |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ЕН 02. «Информатика»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  формирование систематизированных знаний о новых информационных, компьютерных и коммуникационных технологиях |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Информатика» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Информатика и ИКТ».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Информатика» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  **уметь:**   * работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий; * организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты; * использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности; * работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;   **знать:**   * методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач; * основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 28 часов. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1**. **Основы информационной культуры.**  Тема 1.1. Измерение и представление информации  Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера  Тема 1.3.Основы компьютерной безопасности  **Раздел 2. Прикладные программные средства**  Тема 2.1. Текстовые процессоры  Тема 2.2. Электронные таблицы  Тема 2.3. Система управления базами данных  Тема 2.4. Разработка презентаций  Тема 2.5. Графические редакторы  Тема 2.6. Системы автоматизированного проектирования. |
|  |  |
| **П. 00. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**  **ОП 00. Общепрофессиональные дисциплины**  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 01. «Инженерная графика»**   1. **Цели учебной дисциплины:** использование полученных знаний при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики. 2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**   Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Инженерная графика» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика» и «Математика».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Инженерная графика» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.   1. **Требования к результатам освоения дисциплины**   В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  - использовать полученные знания при выполнение конструкторских документов с помощью компьютерной графики.  В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен  **знать**:  - правила разработки, выполнение оформления и чтения конструкторской документации;  - способы графического представления пространственных образов и схем;  - стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве  **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа, в том числе  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа  самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.  **5.Тематический план учебной дисциплины**  Введение  Раздел 1. Правила оформления чертежей.  Тема 1.1. Форматы . основная надпись  Тема 1.2. Линии чертежа  Тема 1.3 Шрифты чертежные. Выполнение надписей  Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров  Тема 1.5 Геометрические построения  Раздел 2. Основы проекционного черчения  Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональные проекции.  Тема 2.2. Аксонометрические проекции.  Тема 2.3. Проецирование моделей  Раздел 3. Основы технического черчения  Тема 3.1 Изображения  Тема 3.2 Резьба и ее изображение на чертежах.  Тема 3.3 Эскизы и технические рисунки деталей.  Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 02. «Техническая механика»**  **1. Цели учебной дисциплины:** получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.   1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**   Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Техническая механика» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Физика», «Математика».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Техническая механика» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.   1. **Требования к результатам освоения дисциплины**   В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:  - выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;  - определять аналитическими и графическими способами усилия  опорные реакции балок, ферм, рам;  - определять усилия в стержнях ферм;  - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.  В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**  - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;  - определения направлений реакций, связи;  - определение момента силы относительно точки и оси, его свойства;  - типы нагрузок и виды опорных балок, ферм, рам;  - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;  - моменты инерции простых сечений и др.  **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося - 147 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 98 часов;  самостоятельной работы обучающегося - 49 часов.   1. **Тематический план учебной дисциплины**   **Раздел 1. Теоретическая механика**  Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики  Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.  Тема 1.3. Пара сил  Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил  Тема 1.5. Центр тяжести тела  Тема 1.6. Устойчивость равновесия  Тема 1.7. Основы кинематики и динамики  **Раздел 2. Сопротивление материалов**  Тема 2.1 Основные положения  Тема 2.2. Осевое растяжение и сжатие  Тема 2.3. Практические расчеты на сжатие  Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений  Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса  Тема 2.6. Сложное сопротивление  Тема 2.7. Сдвиг и кручение брусьев круглого сечения.  Тема 2.8. Устойчивость центрально-сжатых стержней  Тема 2.9. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок  **Раздел 3. Статика сооружений**  Тема 3.1. Основные положения  Тема 3.2. Многопролетные статические определенные шарнирные балки  Тема 3.3. Статически определимые плоские рамы  Тема 3.4. Трехшарнирные арки  Тема 3.5. Статически определимые плоские фермы  Тема 3.6. Основы расчета статически неопределимых систем методом сил  Тема 3.7. Неразрезные балки  Тема 3.8. Подпорные стены  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 03. «Основы электротехники»**   1. **Цели учебной дисциплины:**  получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности. 2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**   Учебная дисциплина «Основы электротехники» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Основы электротехники» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Физика» и «Математика».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Основы электротехники» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.  **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:  читать электрические схемы;  вести оперативный учет работы энергетических установок;  В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:  основы электротехники и электроники,  устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.   1. **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося - **57** часов, в том числе:   обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **38** часов;  самостоятельной работы обучающегося - **19** часов.     1. **Тематический план учебной дисциплины**   **Раздел 1. Электротехника**  Тема 1.1.Основы электротехники  Тема 1.2. Электрические машины  **Раздел 2 Основы электроники**  Тема 2.1. Физические основы электроники, электронные приборы  Тема 2.2 Полупроводниковые приборы  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 04. «Основы геодезии»**  **1. Цели учебной дисциплины:** получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности  **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Основы геодезии» относится к профессиональному циклу общепофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Основы геодезии» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Основы геодезии» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.  3. **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**  - читать ситуации на планах и картах;  - определять положение линий на местности;  - решать задачи на масштабы;  - решать прямую и обратную геодезическую задачу;  - выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;  - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;  - проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.  В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**  - основные понятие и термины, используемые в геодезии;  - назначение опорных геодезических сетей;  - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;  - систему плоских прямоугольных координат;  - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;  - виды геодезических измерений.  4. **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающего - 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.  5. **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1. Топографические планы, карты и чертежи**  Тема 1.1. Общие сведения  Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки  Тема 1.3. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах  Тема 1.4. Ориентирование направлений  Тема 1.5.Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезическая задачи  **Раздел 2. Геодезические измерения**  Тема 2.1. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений  Тема 2.2. Линейные измерения  Тема 2.3. Угловые измерения  Тема 2.4**.** Геометрическое нивелирование  **Раздел 3. Понятие о геодезических съемках.**  Тема 3.1. Теодолитный ход  **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 05. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**   1. **Цели учебной дисциплины** формирование систематизированных знаний о новых информационных, компьютерных и коммуникационных технологиях 2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**   Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика и ИКТ» и «Информатика».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.  **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:   * пользоваться программными средствами для обнаружения компьютерных вирусов и их удаления; * копировать информацию на магнитные и оптические носители; * работать с компьютерными файлами; * осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальной, корпоративной и глобальной компьютерных сетях; * устанавливать пакеты прикладных программ; * использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; * применять компьютерные и телекоммуникационные средства.   В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:   * состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; * перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе персонального компьютера (ПК); * технологию поиска информации; * технологию освоения пакетов прикладных программ;  1. **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальная учебная нагрузка обучающегося - **90 часов**, в том числе:   обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **60** часов;  самостоятельная работа обучающегося - **30 часов**   1. **Тематический план учебной дисциплины**   **Раздел 1. Информационные системы и технологии**  Введение  Тема 1.1. Технические средства информационных технологий  Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий  Тема 1.4.Программное обеспечение профессиональной направленности | |
|  | **ОП 06. «Экономика организации»** |
|  | **Цели учебной дисциплины:**  получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности |
|  | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**  Учебная дисциплина «Экономика организации» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «Экономика организации» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Экономика организации» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей.  **3.** **Требования к результатам освоения дисциплины** |
|  | В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:  - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;  - оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;  - составлять и заключать договора подряда; использовать информацию о рынке, - определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;  - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента.  В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:  - состав трудовых и финансовых ресурсов организации;  - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;  - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;  - механизмы ценообразования на строительную продукцию;  - формы оплаты труда;  - методику разработки бизнес-плана;  - содержание основных составляющих общего менеджмента;  - методологию и технологию современного менеджмента;  - характер тенденций развития современного менеджмента;  - требования, предъявляемые к современному менеджеру;  - стратегию и тактику маркетинга. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 48 часов. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка**  Тема 1.1. Строительство отрасль материального производства  Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства  **Раздел 2. Организационно-правовые формы организации (предприятия) и основы предпринимательства**  Тема 2.1. Правовая сущность предпринимательства.  Тема 2.2. Организационно-правовые формы организаций  (предприятий)  Тема 2.3. Предприятия малого бизнеса в строительной отрасли  Тема 2.4. Порядок создания и регистрации предприятия  **Раздел 3. Менеджмент в строительстве**  Тема 3.1. Основные составляющие общего менеджмента  Тема 3.2. Планирование деятельности организации (предприятия)  Тема 3.3. Бизнес-планирование  Тема 3.4. Маркетинг в строительстве  **Раздел 4. Экономические ресурсы предприятия**  Тема 4.1. Основные производственные фонды организации (предприятия) средства  Тема 4.2. Нематериальные активы. Оборотные средства организации (предприятия)  Тема 4.3. Трудовые ресурсы. Производительность труда в строительстве  Тема 4.4. Формы и системы оплаты  труда в строительстве  Тема 4.5. Инвестиционная деятельность и финансы организации (предприятия)  **Раздел 5. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой**  **деятельности организации (предприятия)**  Тема 5.1. Ценообразование в строительстве. Затраты и себестоимость строительной продукции  Тема 5.2. Прибыль и рентабельность  Тема 5.3. Сущность налогов в условиях рыночной экономики. (Налогообложение предпринимательской деятельности)  Тема 5.4. Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, методика их расчета  **Раздел 6. Подрядные торги в строительстве**  Тема 6.1. Договора подряда  Тема 6.2. Организация и проведение подрядных торгов.  Участие в подрядных торгах |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 07. «Основы предпринимательской деятельности»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  формирование понимания роли экономической подготовки для компетентной профессиональной деятельности в системе текстильного производства и швейного производства. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «**Основы предпринимательской деятельности**» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Для освоения дисциплины «**Основы предпринимательской деятельности**» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Экономика организации». Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «**Основы предпринимательской деятельности**» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практик. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  - собирать, анализировать, систематизировать и определять значимость экономической информации;  - сообщать логически верно, аргументировано и ясно экономическую информацию по своей профессиональной деятельности;  - применять современные средства и методы для экономического самообразования, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятий сервиса.  **знать**:  - основную экономическую терминологию; социально-экономическую значимость своей будущей профессии;  - сущность и значение экономической информации; структуру малого и среднего предпринимательства, экономические аспекты предпринимательства в сервисной деятельности;  - закономерности формирования спроса, предложения и цены на рынке текстильных и швейных изделий. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов;  самостоятельная работа обучающегося – 16 часа. |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел 1. Предпринимательство в период экономического кризиса**  Тема 1.1. Основы предпринимательства  Раздел 2. Разработка бизнес-проекта  Тема 2.1. Основы разработки бизнес-проекта  Тема 2.2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности  Тема 2.3 Этапы государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей  Тема 2.4. Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности.  Тема 2.5. Основы бухгалтерского учета и режимы действующего налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса  Тема 2.6. Имущественные, финансово-кредитные, кадровые ресурсы для малого предпринимательства.  Тема 2.7. Маркетинг в предпринимательской деятельности.  Тема 2.8. Реализация бизнес-идей в предпринимательстве |
| **Аннотация учебной дисциплины**  **ОП 08. «Безопасность жизнедеятельности»** | |
| **1.** | **Цели учебной дисциплины:**  формирование систематизированных знаний по безопасности жизнедеятельности. |
| **2.** | **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**  Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.  Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство. Дисциплина базируется на предшествующей подготовке обучающегося по основам безопасности жизнедеятельности, знаниях общепрофессиональных дисциплин.  Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практик. |
| **3.** | **Требования к результатам освоения дисциплины**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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 специальности;  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  - оказывать первую помощь пострадавшим.  **знать***:*  - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их снижения;  - 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;  - огрганизацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |
| **4.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет** максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;  самостоятельная работа обучающегося – 34 часа.  итоговая аттестация в форме экзамена |
| **5.** | **Тематический план учебной дисциплины**  **Раздел I. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени**  **и организация защиты населения.**  Тема 1.1.Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций  мирного и военного времени  Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени  Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики **Раздел II.** **Основы военной службы**  Тема 2.1. Основы обороны государства  Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы  Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания.  **РАЗДЕЛ III** **Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.**  Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**  **Аннотация профессионального модуля**  **пм 01. Участие в проектировании зданий и сооружений** | |
| **1.** | **Область применения программы**  Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций:  ПК 1.1.Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.  ПК 1.2.Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.  ПК 1.3.Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.  ПК 1.4.Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.  Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров, в учреждениях СПО. |
| **2.** | **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  **иметь практический опыт:**  - подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;  - разработки архитектурно-строительных чертежей;  - выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;  - разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;  **уметь:**  - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;  - производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;  - определятьглубину заложения фундамента;  - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;  - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;  - читать строительные и рабочие чертежи;  - читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;  - выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;  - читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;  - выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;  - выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;  - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;  - применять информационные системы для проектирования генеральных планов;  - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;  - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций;  - выполнять статический расчет;  - проверять несущую способность конструкций;  - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;  - определять размеры подошвы фундамента;  - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;  - рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;  - использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;  - читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;  - подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;  - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;  - оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;  - использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;  **знать:**  - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;  - основные конструктивные системы и решения частей зданий;  - основные строительные конструкции зданий;  - современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;  - принцип назначения глубины заложения фундамента;  - конструктивные решения фундаментов;  - конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;  - основные узлы сопряжений конструкций зданий;  - основные методы усиления конструкций;  - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий, конструкций;  - особенности выполнения строительных чертежей;  - графические обозначения материалов и элементов конструкций;  - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;  - понятия о проектировании зданий и сооружений;  - правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;  - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;  - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;  - задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;  - способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;  - ориентацию зданий на местности;  - условные обозначения на генеральных планах;  - градостроительный регламент;  - технико-экономические показатели генеральных планов;  - нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;  - методику подсчета нагрузок;  - правила построения расчетных схем;  - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;  - работу конструкций под нагрузкой;  - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;  - основы расчета строительных конструкций;  - виды соединений для конструкций из различных материалов;  - строительную классификацию грунтов;  - физические и механические свойства грунтов;  - классификацию свай, работу свай в грунте;  - правила конструирования строительных конструкций;  - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;  - основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);  - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;  - методику вариантного проектирования;  - сетевое и календарное планирование;  - основные понятия проекта организации строительства;  - принципы и методику разработки проекта производства работ;  - профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ |
| **3.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  всего – 1771 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1555 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1034 часа;  самостоятельной работы обучающегося – 521 час;  учебной и производственной практики – 216 часов. |
| 4. | **Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК)**  **Содержание междисциплинарного курса:**  **Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий**  **МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений**  Тема 1.1 Инженерно-геологические исследования для строительства.  Тема 1.2 Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке.  Тема 1.3 Строительные материалы и изделия.  Тема 1.4 Свойства и показатели качества строительных материалов и изделий.  Тема 1.5 Строительное черчение.  Тема 1.6 Геодезия.  Тема 1.7 Геодезическое сопровождение при выполнении работ подготовительного периода.  Тема 1. 8 Геодезическое сопровождение и контроль выполняемых строительно-монтажных работ.  Тема 1.9 Архитектура зданий.  Тема 1.10 Особенности проектных конструктивных решений в монолитном домостроении.  **Раздел 2. Проектирование строительных конструкций.**  Тема 2.1 Основы проектирования строительных конструкций.  Тема 2.2 Особенности проектирования и расчета конструкций из монолитного железобетона.  **Раздел 3. Разработка проекта производства работ.**  **МДК 01.02. Проект производства работ.**  Тема 3.1 Строительные машины и механизмы. Детали машин.  Тема 3.2 Организация строительного производства.  Тема 3.3 Особенности технологии и организации монолитного домостроения.   |  |  | | --- | --- | | **Аннотация профессионального модуля**  **ПМ 02.** **«Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»** | | | **1.** | **Область применения программы**  Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций:  ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.  ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.  ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.  ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. | | **2.** | **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  **иметь практический опыт:**  - организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;  -организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;  -определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;  -осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;  **уметь:**  - читать генеральный план;  - осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;  - осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;  - вести исполнительную документацию на объекте;  - составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы;  - обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;  - использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;  - проводить обмерные работы;  - определять объёмы выполняемых работ;  - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;  - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;  - осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;  - вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;  - оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;  **знать:**  - основные принципы организации и подготовки территории;  - технические возможности и использование строительных машин и оборудования;  - особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;  - схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;  - основы электроснабжения строительной площадки;  - последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;  - методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;  - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;  - технологию строительных процессов;  - основные конструктивные решения строительных объектов;  - особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;  - свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;  - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;  - особенности работы конструкций;  - правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды;  - правила исчисления объемов выполняемых работ;  - нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;  - правила составления смет и единичные нормативы;  - энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;  - допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;  - нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;  - требования органов внешнего надзора;  - перечень актов на скрытые работы;  - перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;  - метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве. | | **3.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  всего – 834 часа, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 582 часа, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 401 час;  самостоятельной работы обучающегося – 181 час;  производственной практики – 252 часа. | | **4.** | **Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК)**  **Содержание междисциплинарного курса:**  **Раздел 1. Ведение подготовительных технологических процессов в строительном производстве .**  **МДК 02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**  Тема 1.1 Электротехника  Тема 1. 2 Основы электроснабжения и энергосберегающие технологии на строительной площадке  Тема 1. 3 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок  Тема 1. 4 Инженерные сети на строительной площадке  Тема 1. 5 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок  **Раздел 2. Ведение технологических процессов при производстве СМР**  Тема 2.1 Технология и организация строительных процессов  Тема 2.2 Организационно-техническая подготовка строительного производства  Тема 2.3 Учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов  Тема 2.4 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве  **Раздел 3. Ведение контроля строительно-монтажных работ.**  **МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов.**  Тема 3.1 Контроль и управление качеством строительных процессов  Тема 3.2 Оценка рыночной стоимости строительства  Тема 3.3 Архитектурно-строительный дизайн  Тема 3.4 Экологические основы природопользования | |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация профессионального модуля**  **ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** | |
| **1.** | **Область применения программы**  Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций:  ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.  ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений  при выполнении производственных задач.  ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.  ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ  по реконструкции строительных объектов  Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО. |
| **2.** | **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  **иметь практический опыт:**   * осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; * обеспечения деятельности структурных подразделений; * контроля деятельности структурных подразделений; * обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;   **уметь:**   * планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; * оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; * определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; * составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад; * производить расстановку бригад и не входящих  в их состав отдельных работников на участке; * устанавливать производственные задания; * проводить производственный инструктаж; * выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями); * делить фронт работ на захватки и делянки; * закреплять объемы работ за бригадами; * организовывать выполнение работ в соответствии  с графиками и сроками производства работ; * обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; * обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; * обеспечивать соблюдение законности  на производстве; * защищать свои гражданские, трудовые права  в соответствии с правовыми и нормативными документами; * организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий; * оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев; * пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды; * проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; * использовать экобиозащитную технику; * обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; * проводить аттестацию рабочих мест; * разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма; * вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; * проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа; * - применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах * - проводить экологический мониторинг окружающей среды;   **знать:**   * природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; * размещение производства и проблему отходов; * понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; * правовые и социальные вопросы природопользования; * охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития; * международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей; * научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; * научную организацию рабочих мест; * принципы и методы планирования работ на участке; * приёмы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач; * нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков; * формы организации труда рабочих; * общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; * гражданское, трудовое, административное законодательство; * права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; * действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); * нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников; * формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников; * основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды; * инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования; * требования по аттестации рабочих мест; * основы пожарной безопасности; * методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; * технику безопасности при производстве работ; * организацию производственной санитарии и гигиены. |
| **3.** | **Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  всего – 282 часа, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 142 часа;  самостоятельной работы обучающегося – 68 часов;  учебной и производственной практики – 72 часа. |
| **4.** | **Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК)**  **Содержание междисциплинарного курса:**  **Раздел 1. Организация управленческих решений в строительных организациях.**  **МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.**  Тема 1.1. Социальная психология.  Тема 1.2 Менеджмент организации.  **Раздел 2. Оперативное управление деятельностью структурных подразделений.**  Тема 2.1 Инженерно-организационная работа линейных инженерно-технических работников (мастеров, прорабов) на строящемся объекте.  **Раздел 3. Обеспечение законности в сфере профессиональной деятельности**  Тема 3.1 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.  **Раздел 4. Основы социологии и политологии. Охрана труда при организации строительного производства.**  Тема 4.1 Основы социологии и политологии. |
|  | **Аннотация профессионального модуля**  **ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** |
|  | **1.Область применения программы**  Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций:  ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.  ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.  ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.  ПК.4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.  Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.  **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  **иметь практический опыт:**   * участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; * организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; * выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; * осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;   **уметь:**   * выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; * устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; * вести журналы наблюдений; * работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; * определять сроки службы элементов здания; * применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; * заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; * заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях; * устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; * составлять графики проведения ремонтных работ; * проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; * проводить работы текущего и капитального ремонта; * выполнять обмерные работы; * оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; * оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; * выполнять чертежи усиления различных элементов здания; * читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;   **знать:**   * аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений; * конструктивные элементы зданий; * группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; * инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; * методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; * требования нормативной документации; * систему технического осмотра жилых зданий; * техническое обслуживание жилых домов; * организацию и планирование текущего ремонта; * организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; * методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; * порядок приемки здания в эксплуатацию; * комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; * виды инженерных сетей и оборудования зданий; * электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий; * методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; * средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; * параметры испытаний различных систем; * методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; * основные методы оценки технического состояния зданий; * основные способы усиления конструкций зданий; * объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий; * проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий; * методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий   **3. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  всего – 519 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 447 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 157 часов;  учебной и производственной практики – 72 часа.  **4. Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК)**  **Содержание междисциплинарного курса:**  **Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений.**  **МДК 04.01 Эксплуатация зданий.**  Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений.  Тема 1.2 Основы сейсмологии и сейсмостойкости зданий.  Тема 1.3 Охрана труда.  **Раздел 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.**  **МДК 04.02. Реконструкция зданий.**  Тема 2.1 Оценка технического состояния зданий и сооружений.  **Раздел 3. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений.**  Тема 3.1 Реконструкция зданий и сооружений.  Тема 3.2 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве.  **Аннотация профессионального модуля**  **ПМ 05. Выполнение работ по выбранной профессии, каменщик**  **1.Область применения программы**  Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 15 апреля 2010 года зарегистрированного в Минюсте РФ 16 мая 2010 г. № 17303) по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по выбранной профессии, каменщик и соответствующих профессиональных компетенций:  5.1. Овладеть первичными профессиональными знаниями и умениями по выполнению строительных работ;  5.2. Развивать умения работы в коллективе, строить взаимоотношения в производственном подразделении.  Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.  **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**  С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:  **иметь практический опыт:**  - владения первичными профессиональными знаниями и умениями по выполнению строительных работ;  - умений работы в коллективе, строить взаимоотношения в производственном подразделении.  **уметь:**  - выполнять кладку простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;  - заполнение каркасных стен;  - устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив;  - устройство цементной стяжки;  - устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами;  - заделку кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий;  - пробивку проемов в кирпичных и бутовых стенах при помощи механизированного инструмента;  - разборку кладки мостовых опор при помощи механизированного инструмента;  - пробивку гнезд, борозд и отверстий механизированным инструментом;  - монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над окнами и дверными проемами, нишами;  **знать:**  - основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых при изоляции фундаментов и стен;  - простые системы кладки и перевязки швов;  - способы расстелания раствора на стене, раскладки кирпича и забутки;  - правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;  -основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и конструкций;  - требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях;  - правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты;  **3. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет**  всего – 356 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 104 часа, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;  самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;  учебной практики – 252 часа.  **4. Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК)**  **Содержание междисциплинарного курса:**  **Раздел 1. Участие в выполнении работ по профессии каменщик.**  **МДК 05.01 Организация строительных работ.**  Тема 1.1. Производство каменных работ.  Тема 1.2. Производство штукатурных работ.  Тема 1.3. Производство облицовочных работ.  Тема 1.4. Производство малярных работ.   |  |  | | --- | --- | | **Программа производственной (преддипломной) практики**  **Аннотация к программе производственной (преддипломной) практики** | | | **1.** | **Цель практики:** овладение профессиональным опытом работы будущего специалиста в условиях конкретного производства. | | **2.** | **Место практики в структуре ОПОП**  Преддипломная практика (ПДП) относится к базовой части ОПОП по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Для прохождения практики обучающиеся используют умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и профессиональных модулей. | | **3.** | **Требования к результатам прохождения практики:**  В процессе прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:  ПК 1. Ознакомиться с передовой технологией строительного производства, организацией труда и экономикой производства.  ПК 2. Приобрести навыки управления производством.  ПК 1.1.Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.  ПК 1.2.Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.  ПК 1.3.Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.  ПК 1.4.Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.  ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.  ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.  ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.  ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.  ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.  ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений  при выполнении производственных задач.  ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.  ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ  по реконструкции строительных объектов  ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.  ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.  ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.  ПК.4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.  ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  **В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен иметь практический опыт:**  - навыков управления производством;  - навыков по организации СМР;  -руководства рабочим коллективом;  -современных технологий и экономикой строительного производства;  -осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ, охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды;  - владения вопросами проектирования и сдачи объектов.  **уметь:**  - применять и использовать машины, механизмы, транспорт, средства малой механизации и людские ресурсы;  - выполнять функции планового и производственно-технического отделов;  - выполнять систему контроля за выполнением работ и договорных обязательств на строительных объектах;  - осуществлять учет работы строительных машин, оплату;  - осуществлять ведение документации по учету и оформлению перевозок, и получению строительных материалов и конструкций;  - использовать средства вычислительной техники;  - вести исполнительную документацию на объекте;  - составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы;  - осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;  - обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;  - различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;  - использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;  - определять объёмы выполняемых работ;  - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;  - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;  - оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;  **знать:**  - права и обязанности начальника участка, мастера;  - структуру управления, подчиненность;  - материальную базу строительного предприятия;  - организацию снабжения, доставки и хранения материалов;  - технические возможности и использование строительных машин и механизмов, оборудования; транспортное хозяйство в организации;  - численный состав рабочих, ИТР и служащих;  - структуру и функции планового отдела, роль отдела в выполнении договоров и заданий;  - структуру и функции производственно-технического отдела, роль отдела в выполнении проектных работ, составление технической документации(технологические карты, графики и т.д.);  - систему контроля за выполнением работ и договорных обязательств на строительных объектах;  - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;  - способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;  - свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;  - основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;  - рациональное применение строительные машин и средств малой механизации;  - правила эксплуатации строительных машин и оборудования;  - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;  - правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды;  - правила исчисления объемов выполняемых работ;  - нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;  - правила составления смет и единичные нормативы;  - энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;  - допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;  - нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;  - требования органов внешнего надзора;  - перечень актов на скрытые работы;  - перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию. | | **4.** | **Аттестация по итогам преддипломной практики** проводится с учетом результатов, подтвержденных документами с мест практики, заверенных работодателем. | | **5.** | **Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 144 часа.** | |