

А Н Н О Т А Ц И И

рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.01.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) компетенциями.

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

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

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

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.02.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) компетенциями.

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Психология общения»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);

- группы специальностей 270800, Строительство;

- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.03.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.1-4.4) компетенциями.

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

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

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Иностранный язык»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);

- группы специальностей 270800, Строительство;

- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.04.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) компетенциями.

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

В результате освоения учебной 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;

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

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Физическая культура»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);

- группы специальностей 270800, Строительство;

- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.05.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 2, 3, 6, 10) компетенциями.

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общегуманитарной и социально-экономической и относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОГСЭ.06.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) компетенциями.

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

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

- создавать оригинальные тексты, так как именно в этом процессе деятельности ярче всего проявляется неповторимость человека, столь необходимая творческой личности;
- редактировать текст;
- передавать содержание текста в виде плана, тезисов, конспектов, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов;
- анализировать особенности употребления языковых единиц устной и письменной речи.
- владеть системой норм русского литературного языка;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи.

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

- функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми стилистические особенности родного языка;
- о роли языка и речи в жизни отдельного человека и общества, в подготовке квалифицированного специалиста;
- наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является естественнонаучной и относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ЕН.01.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.1, 1.3 – 1.4, 2.3 – 2.4, 3.3, 4.1, 4.4) компетенциями.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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.

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

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является естественнонаучной и относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ЕН.02.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 3.1, 3.3, 4.4) компетенциями.

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

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.01.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.1 – 1.4) компетенциями.

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

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

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

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

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая механика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.02.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.1, 1.3, 4.1, 4.4) компетенциями.

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

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

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;
- определять усилия в стержнях ферм;
- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

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

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформации, основные расчеты;
- определение направления реакций связей;
- определение момента силы относительно точки, его свойства;
- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- моменты инерции простых сечений элементов и др.

Учебная дисциплина ОП.03 «Основы электротехники»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.03.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (2.1 – 2.2, 4.3) компетенциями.

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

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

- читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок.

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

- основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы геодезии»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС:

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.04.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.2, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4, 4.2) компетенциями.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

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

- основные понятия 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.

Учебная дисциплина ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.05.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими и профессиональными (ПК 1.1-1.4, 2.3 – 2.4, 3.1 , 3.3, 4.1-4.4) компетенциями.

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

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

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ, планировать и реализовывать процессы жизненного цикла информационных систем;
- работать в программных средах конкретной информационной системы;
- осуществлять поиск информации в компьютерной сети;
- разрабатывать модели бизнес процесса с помощью CASE-средств;
- создавать логические и физические модели данных в IDEF1X-технологии с помощью ERWin.

В результате освоения учебной 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 на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;
- основные организационные и вспомогательные процессы жизненного цикла информационных систем;
- технологию автоматизированного проектирования;
- свойства информации и информационные ресурсы;
- основные интерфейсные средства и виды информационного поиска.

Учебная дисциплина ОП.06 «Экономика организации»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.06.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 2.3, 3.3) компетенциями.

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

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

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
- методику разработки бизнес-плана;
- стратегию и тактику маркетинга в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды;
- содержание основных составляющих общего менеджмента;
- методологию и технологию современного менеджмента;
- характер тенденций развития современного менеджмента;
- требования, предъявляемые к современному менеджеру.

Учебная дисциплина ОП.07 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

Дисциплина является общепрофессиональной и относится к циклу профессиональных дисциплин (П.00 в ФГОС – 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка)) под индексом ОП.07.

Содержание программы учебной дисциплины создает условия для овладения обучающимися общими (ОК 1-10) и профессиональными (ПК 1.4, 2.1, 2.2) компетенциями.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Профессиональный модуль ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);

- группы специальностей 270800, Строительство;

- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.01, Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий;

ПК 1.4 Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

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

иметь практический опыт:

- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- проектирование генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов;
- 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;
- определять глубину 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.

Профессиональный модуль ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.02, Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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 подготовленных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ 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;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- 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 с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы 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;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- 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 выполнения 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 так же в районах с особыми геофизическими условиями;
- 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 строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты 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.

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.03, Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-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 строительного-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 3.5 Принимать участие в подготовке и проведении подрядных торгов.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

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

иметь практический опыт:

- осуществления оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов ;
- обеспечения деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- участия в подготовке и проведении подрядных торгов.

уметь:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительного-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;
- принимать решение по профессиональной ориентации рабочих;
- организовать работу по повышению квалификации рабочих;
- 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 деланки;

- 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;
- обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- проводить работу по распространению передовых приемов и методов труда;
- рассчитывать бюджет рабочего времени;
- рассчитывать натуральные и стоимостные показатели производительности труда;
- 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;
- оценивать трудовую активность работника;
- контролировать работу, выполнение плановых заданий, своевременное выполнение отдельных поручений и заданий подчиненными структурными подразделениями и отдельными рабочими;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную 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;
- читать проектно-сметную документацию;
- определять цену на строительную продукцию;
- составлять договора строительного подряда на строительство, капитальный ремонт и реконструкцию строительного объекта;
- составлять доверенности и приглашения к торгам, иные договоры;
- представлять интересы предприятия в сторонних организациях по вопросам, относящимся к производственной деятельности предприятия;
- определять технический объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования.

знать:

- 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;
- общие принципы составления недельно-суточного планирования производства строительно-монтажных работ;
- основные положения системы менеджмента качества и требования к ним в соответствии с рекомендациями Международной организации по стандартизации;
- основные методы оценки качества и надежности продукции;
- методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- формы организации труда рабочих;
- систему управления трудовыми ресурсами в организации;
- методы планирования деловой карьеры;
- способы управления конфликтами и борьбы со стрессом;

- состав, функции и возможности использования информационных технологий для решения задач управления персоналом;
- сущность профессиональной ориентации персонала;
- способы социальной адаптации в коллективе;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- классификацию затрат рабочего времени;
- показатели и резервы роста производительности труда;
- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные виды норм затрат труда и методы его нормирования;
- 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 выполняемых работ;
- организацию производственной санитарии и гигиены;
- методы оценки предложений оферентов;
- нормы правового регулирования подрядных отношений;
- виды подрядных торгов, этапы их проведения особенности проведения подрядных торгов, конкурсов для государственных нужд;
- структуру договора строительного подряда;
- особенности формирования цены на строительную продукцию;
- порядок взаимодействия подрядной организации с комитетами территориально-общественного самоуправления;
- основы гражданского права в части обязательственного права;
- основные термины и определения, используемые при формировании документов в области научно-исследовательской деятельности;
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- виды ответственности за нарушение прав автора и патентообладателя;
- методы и средства сертификации.

Профессиональный модуль ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1.3. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.04, Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.

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 составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС СПО по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

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

иметь практический опыт:

- по участию в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- по организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- по выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния и 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 объектов 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;
- применять теоретические знания исследовательской деятельности для решения конкретных практических задач.

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, применяемые 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;
- задачи разработки технических объектов;
- модели технических объектов.

Профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (№ 13450 Маляр)»

1.4. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

- специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка);
- группы специальностей 270800, Строительство;
- укрупнённой группы 270000, Архитектура и строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.05, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (№ 13450 Маляр) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

ПК 3.2 Окрашивать поверхности различными малярными составами.

ПК 3.3 Оклеивать поверхности различными материалами.

ПК 3.4 Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС по специальности 270802, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2010 года № 356.

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

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

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;
- окрашивания поверхностей различными малярными составами;
- оклеивания поверхностей различными материалами;
- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;
- соскабливать старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
- предохранять поверхности от набрызгов краски;
- подготовить различные поверхности к окраске;
- подготовить различные поверхности к оклейке обоями;
- подготовить обои к работе;
- приготовить нейтрализующие растворы;
- приготовить шпаклевочные составы;
- приготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;
- приготавливать окрасочные составы необходимого тона;
- приготовить клей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- осуществлять обработку поверхности олифой;
- протравливать штукатурки нейтрализующим раствором;
- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;

- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;
- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
- покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;
- вытягивать филенки;
- выполнять декоративное покрытие поверхностей под дерево и камень;
- отделять поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками;
- контролировать качество окраски;
- клеивать потолки обоями;
- клеивать стены различными обоями;
- контролировать качество обойных работ;
- ремонтировать оклеенные поверхности обоями и пленками;
- ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами;
- контролировать качество ремонтных работ;
- соблюдать безопасные условия труда;
- знать:**
- основы трудового законодательства;
- правила чтение чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;
- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ; способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;
- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и механизмов;
- способы копирования и вырезания трафаретов;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов;
- способы приготовления окрасочных составов;
- способы подбора окрасочных составов;
- правила цветообразования и приемы смешивание пигментов с учетом их химического взаимодействия;
- требования, предъявляемые к качеству материалов;
- требования СНиП при производстве малярных работ;
- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
- технологическую последовательность выполнения малярных работ;
- способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;
- виды росписей;
- способы вытягивание филенок;
- приемы окрашивания по трафарету;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- контроль качества малярных работ;
- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
- технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками;
- виды обоев;
- принцип раскроя обоев;
- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;
- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
- требования СНиП к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.