

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля 02 Выполнение
технологических процессов при строительстве, эксплуатации и
реконструкции строительных объектов по специальности 270802.51
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(срок обучения 3 года 10 мес.)

1. Место профессионального модуля в структуре основной общеобразовательной программы.

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов является общеобразовательной, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.

2. Цель изучения профессионального модуля

Целью освоения профессионального модуля «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является формирование у обучающегося навыков, необходимых при организации и выполнении подготовительных, строительномонтажных и ремонтных работ.

3. Структура профессионального модуля

Ведение подготовительных технологических процессов в строительном производстве. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов:

Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке. Свойства и показатели качества строительных материалов и изделий. Основы электроснабжения и энергосберегающие технологии на строительной площадке. Инженерные сети на строительной площадке.

Геодезическое сопровождение при выполнении работ подготовительного периода. Общие сведения о строительных машинах. Детали машин. Организационно-техническая подготовка строительного производства.

Техника безопасности при производстве строительномонтажных работ.

Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве.

Учет и контроль технологических процессов:

Учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

Геодезическое сопровождение и контроль выполняемых строительномонтажных работ. Контроль и управление качеством строительных процессов.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются лекционно-семинарские занятия, деловые игры, разбор производственных ситуаций, проводится дискуссии по актуальным проблемам строительства.

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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 также 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 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.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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 требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- 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;
- 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;
- 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

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1-10, ПК 2.1-2.4

6. Общая трудоемкость профессионального модуля:

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля базовой подготовки:

МДК 02.01.-3 курс

всего –567 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 387 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –258 часов;
самостоятельной работы обучающегося –129 часов;
Производственной практики (по профилю специальности) –108 часа.
Учебная практика – 72 часа.

МДК 02.02.-4 курс

всего – 245 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 137 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –91 часов;
самостоятельной работы обучающегося –46 часов;
Производственной практики (по профилю специальности) –108 часа.

7.Форма контроля.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт, 2 семестр
итоговый контроль в виде экзамена и квалификационного экзамена, 3 семестр

8. Составитель: Рыжкова В.П. Рассадникова Н.С.