

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессиональный модуль)
ПМ.02 **Выполнение технологических процессов на**
объекте капитального строительства

(индекс по учебному плану)

(наименование профессионального модуля)

по специальности: **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**
(код) (наименование специальности)

2 года 10 месяцев

(нормативный срок обучения)

Год начала подготовки: 2022 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается профессиональный модуль

Профессиональный модуль Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Профессиональный модуль Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства изучается в объеме 454 часов, которые включают (136 ч. лекций, 200 ч. практических занятий, 34 ч. самостоятельных занятий, 12 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 454 ч.

3. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение профессионального модуля Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: основы архитектуры и строительных конструкций, проектирование зданий и сооружений, строительные материалы, общие сведения об инженерных системах.

Профессиональный модуль Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения профессионального модуля Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- **ОК 01.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- **ОК 02.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- **ОК 03.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- **ОК 04.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- **ОК 05.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- **ОК 06.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

коллегами, руководством, потребителями.

- **ОК 07.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- **ОК 08.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- **ОК 09.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) Энергосбережение в городском хозяйстве направлен на формирование следующих **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.

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

Знать:

- 31 порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- 32 основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- 33 основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- 34 основные принципы организации и подготовки территории;
- 35 технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- 36 особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- 37 схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- 38 основы электроснабжения строительной площадки;
- 39 последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- 310 методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- 311 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- 312 технологию строительных процессов;
- 313 основные конструктивные решения строительных объектов;
- 314 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- 315 способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- 316 свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

- 317 основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- 318 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- 319 правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- 320 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- 321 особенности работы конструкций;
- 322 правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- 323 правила исчисления объемов выполняемых работ;
- 324 нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- 325 правила составления смет и единичные нормативы;
- 326 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- 327 допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- 328 нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
- 329 требования органов внешнего надзора.

Уметь:

- У1 читать генеральный план;
- У2 читать геологическую карту и разрезы;
- У3 читать разбивочные чертежи;
- У4 осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- У5 осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- У6 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;
- У7 вести исполнительную документацию на объекте;
- У8 составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- У9 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- У10 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- У11 разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- У12 использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- У13 проводить обмерные работы;
- У14 определять объемы выполняемых работ;
- У15 вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- У16 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- У17 осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- У18 вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая

качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

- У19 вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- У20 оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий).

Иметь практический опыт:

- П1 организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- П2 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- П3 определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- П4 осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

5. Содержание профессионального модуля

В основе профессионального модуля Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства лежат 23 основополагающих разделов:

1. Технологическое проектирование строительных процессов
2. Транспортирование строительных грузов
3. Земляные работы
4. Свайные работы
5. Каменные работы
6. Деревянные работы
7. Сварочные работы
8. Бетонные и железобетонные работы
9. Монтаж строительных конструкций
10. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий
11. Работы по устройству отделочных покрытий
12. Организация геодезических работ на строительной площадке
13. Календарное планирование
14. Техника безопасности при строительстве
15. Первичная учетная документация в строительстве
16. Исполнительная документация в строительстве
17. Разрешительная документация на ввод объекта в эксплуатацию
18. Методология строительного контроля
19. Строительный контроль за общестроительными работами
20. Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации
21. Строительный контроль за работами в области теплоснабжения и вентиляции
22. Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности
23. Строительный контроль за работами в области электроснабжения

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

1. Формы организации учебного процесса по профессиональному модулю

Изучение профессионального модуля Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства складывается из следующих элементов:

- 1.2 лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с

рабочей программой и календарным планом;

1.3 практические занятия;

1.4 самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;

1.5 самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;

1.6 выполнение индивидуального или группового задания;

1.7 подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

1.8 лекционных материалов;

1.9 рекомендуемой литературы;

1.10 периодических изданий;

1.11 сети «Интернет».

2. Виды контроля

Экзамен – 6 семестр.

Дифф. зачет – 6 семестр.