

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля)  
ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем  
газораспределения и газопотребления

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2022 г.

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина (профессиональный модуль) ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина (профессиональный модуль) ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления изучается в объеме 482 часа, которые включают (132 ч. лекций, 66 ч. практических занятий, 42 ч. курсового проектирования, 50 ч. самостоятельных занятий, 36 ч. учебной практики, 144ч. производственной практики, 12ч. промежуточная аттестация). В виде практической подготовки – 482 ч.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина (профессиональный модуль) ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Инженерная графика, Метрология, стандартизация и сертификация.

Дисциплина (профессиональный модуль) ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Процесс изучения ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Процесс изучения ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу;
- ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;
- ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления;
- ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

31 требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;

32 способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);

33 методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;

34 методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

35 методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

36 Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ

37 технологии производства однотипных строительных работ;

38 особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

39 требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

310 виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ;

311 методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников);

312 требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ;

313 вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения

314 методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых,

материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ

315 методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;

316 схемы операционного контроля качества строительных работ;

317 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ

318 основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.

319 основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;

320 методы и средства производственной коммуникации в строительстве

**уметь:**

У1 определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;

У2 подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

У3 определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;

У4 определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

У5 определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

У6 осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;

У7 разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;

У8 производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;

У9 осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

У10 подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

У11 разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

У12 осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);

У13 составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;

У14 применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства;

У15 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

У16 рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;

У17 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ

У18 производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;

У19 осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;

У20 осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);

У21 осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций);

У22 Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

У23 осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.

У24 вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;

У25 определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);

У26 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ

У27 определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.

**иметь практический опыт в:**

О1 подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;

О2 разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ;

О3 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

О4 определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;

О5 ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

О6 оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

О7 разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

О8 определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.

О9 контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;

О10 осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;

О11 проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;

О12 осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;

О13 выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;

О14 оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка

однотипных строительных работ;

О15 разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

О16 осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ;

О17 ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

О18 ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

О19 проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

О20 осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

## **5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)**

Профессиональный модуль ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления включает в себя:

1. МДК.02.01 Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления

2. МДК.02.02 Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации

3. УП.02.01 Учебная практика Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

4. ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

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

## **6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)**

Изучение дисциплины (профессионального модуля) ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;

- практические занятия;

- курсовой проект

- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;

- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;

- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;

- подготовка к итоговому зачету;

- подготовка к экзамену и т.д.

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

- лекционных материалов;

- рекомендуемой литературы;

- периодических изданий;

- сети «Интернет».

## **7. Виды контроля**

Экзамен по модулю – 4 семестр