

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе 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»

3г 10м

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Профессиональный модуль «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» входит в основную образовательную программу по специальности «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

2. Общая трудоёмкость

Профессиональный модуль «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» изучается в объеме 528 часов, которые включают (174 ч. лекций, 174 ч. практических занятий, 92 ч. самостоятельных занятий, 22 ч. консультаций, 180 ч. учебной/производственной практики).

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» относится к профессиональному модулю профессионального цикла учебного плана.

Изучение профессионального модуля «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Инженерная графика, Информатика и ИКТ, Сварка и резка металлов, Термодинамика и теплообмен, ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

Профессиональный модуль «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения профессионального модуля:

Целью преподавания профессионального модуля «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» является:

- изучение особенностей реализации технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления
- контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения профессиональный модуля «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 подготовку по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
- 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 профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

участия в разработке монтажных чертежей и документации ;
 изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ ;
 составления приемосдаточной документации;
 составление технологических карт с привязкой к реальному объекту;

организации стройгенплана с размещением оборудования ,машин и механизмов для ведения строительно-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;
выполнение строительно-монтажных работ на объектах;
проведения технологического контроля строительно-монтажных работ;
проведение испытаний;
устранение дефектов;
оформление результатов испытаний;
обеспечение трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;
обеспечение безопасных методов ведения работ;

уметь:

выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления ;
разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов;
выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект ;
определять объемы земляных работ;
выбирать машины и механизмы , инструменты и приспособления для ведения строительно-монтажных работ;
составлять календарные графики производства работ;
разрабатывать проект производства работ , используя нормативно-справочную литературу;
организовывать и проводить строительно-монтажные работы систем газораспределения , газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента , машин и механизмов;
подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;
применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах.

знать:

технологию изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных материалов;
основы монтажного проектирования;
способы доставки заготовок на объект;
меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ;
назначение, обоснование и состав проекта производства работ;
правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок ;
правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;
виды производственного контроля и инструменты его проведения;
правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;
порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию ;
строительные нормы и правила по охране труда , защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

6. Содержание профессионального модуля

В основе профессионального модуля лежат 3 основополагающих разделов:

1. Раздел 1. МДК 02.01. Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления
 - 1.1 Тема. Организация строительства
 - 1.2 Тема. Производственные базы строительно-монтажных организаций
 - 1.3 Тема. Подготовительные и вспомогательные работы на трассах газопроводов при монтажном проектировании
 - 1.4 Тема. Подготовительные работы при монтаже внутренних газопроводов

- 1.5 Тема. Сварочно-монтажные работы
- 1.6 Тема. Монтаж подземных и наземных газопроводов
- 2. Раздел 2. МДК 02.02. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления
 - 2.1 Тема. Контроль соответствия сварочно-монтажных и изоляционных работ
 - 2.2 Тема. Газовое оборудование промышленных и бытовых предприятий
 - 2.3 Тема. Неравномерность газопотребления. Хранение газа
 - 2.4 Тема. Газоснабжение сжиженным газом
 - 2.5 Тема. Защита газопроводов от коррозии.
- 3. Производственная практика

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

7. Формы организации учебного процесса по профессионального модулю

Изучение профессионального модуля 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;
- 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».

8. Виды контроля

Зачет – 6 семестр.

Экзамен – 6 семестр