

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.17 Объекты транспорта и потребления природного газа

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
2 года 10 месяцев

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина Объекты транспорта и потребления природного газа входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина изучается в объеме 97 часов, которые включают (38ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 9 ч. самостоятельной работы, 1ч.консультаций, 9ч. экзамен).

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

Дисциплина Объекты транспорта и потребления природного газа относится к профессиональному циклу части учебного плана.

Изучение дисциплины Объекты транспорта и потребления природного газа требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам сварка и резка металлов, Инженерная графика, Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики.

Дисциплина Объекты транспорта и потребления природного газа является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины Объекты транспорта и потребления природного газа направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК1:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Процесс изучения дисциплины Объекты транспорта и потребления природного газа направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:
Знать:

31 технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;

32 специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;

33 технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;

34 свойства газа и его дератизации;

35 свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;

36 принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов

Уметь:

У1 выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно- измерительную технику;

У 2 работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежит один основополагающий раздел, включающий в себя следующие темы:

- Добыча, обработка и транспортировка природных газов
- Городские системы газоснабжения
- Потребление газа различными категориями потребителей
- Гидравлический расчет распределительных сетей
- Регуляторы давления и регуляторные пункты (станции)
- Надежность распределительных систем газоснабжения
- Техничко-экономический расчет систем газоснабжения.
- Эксплуатация систем газоснабжения
- Техника безопасности
- Охрана труда
- Снабжение потребителей сжиженными углеводородными газами
- Теоретические основы сжигания газа
- Конструкции и характеристика газовых горелок

- Газовые приборы и газоиспользующие агрегаты
- Эксплуатация газоиспользующих установок

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

Изучение дисциплины складывается из следующих элементов:

- лекции по профессиональному модулю в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Экзамен - 4 семестр