

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Газоснабжение предприятий»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю: «Компрессорные машины и установки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМУ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Компрессорные машины и установки»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Газоснабжение предприятий» являются

- а) углубленная подготовка студентов в области добычи, транспортировки и использования природных газов;*
- б) приобретение студентами необходимых знаний и навыков по обеспечению потребителей природным газом, расчету газовых сетей;*
- в) подготовка специалистов для профессиональной деятельности в области проектирования, эксплуатации и обслуживания агрегатов, использующих газовое топливо.*

2. Содержание дисциплины «Газоснабжение предприятий»

Тема 1. Горючие газы, добыча и транспортировка природного газа

Введение. Классификация и состав горючих газов. Современные способы бурения скважин.

Транспортировка природного газа.

Тема 2. Системы снабжения газом потребителей

Классификация газопроводов по назначению и величине давления. Основные элементы систем газоснабжения.

Тема 3. Режимы потребления газа

Графики потребления газа. Коэффициенты неравномерности – суточный, месячный, годовой.

Тема 4. Трассировка газопроводов.

Прокладка газопроводов на местности. Примеры прокладки газопроводов через различные преграды.

Тема 5. Газоснабжение предприятий.

Схемы газоснабжения от городских газопроводов низкого, среднего и высокого давлений.

Газоснабжение цехов. Схемы обвязочных газопроводов тепловых агрегатов. Газорегуляторные пункты. Арматура.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Как осуществляется добыча природного газа;

Каким способом природный газ поставляется потребителям;

Какие существуют системы снабжения газом;

Как осуществляется трассировка газопроводов;

Как устроены газорегуляторные пункты;

2) Уметь:

Разрабатывать схемы обеспечения предприятий и отдельных агрегатов природным газом;

Выполнять необходимые расчеты газовых сетей;

Разбираться в устройствах, принципах действия ГРП, его элементов.

3) Владеть:

Методами расчётов систем газораспределения и газоснабжения

Способами прокладки и ремонта газопроводов

Ремонтом элементов газовой арматуры, регуляторов давления, газовых сетей.

Зав. кафедрой КМУ



И.Р. Сагбиев