

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.2 «Газоснабжение предприятий»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
по профилю: «Вакуумная и компрессорная техника физических установок»  
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