

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 «Эксплуатация газовых сетей»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – 7 семестр – экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПКВ-1: Способность осуществлять оптимизацию инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;

ПКВ-4: Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Эксплуатация газовых сетей» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

Введение. Эксплуатация газовых сетей. Цели и задачи эксплуатации газовых сетей, Структурные подразделения. Основные функции отдела по надзору за объектами. Оптимизация газовых систем.

Эксплуатация газораспределительных сетей и сетей газопотребления.

Эксплуатация газораспределительных сетей.

Общие указания. Ввод в эксплуатацию. Врезка газопроводов и пуск газа. Подготовка к производству работ. Измерение давления газа в газораспределительных сетях.

Стальные газопроводы. Ввод в эксплуатацию. Методы мониторинга, оценка технического состояния и техническое обследование газопроводов. Текущий и капитальный ремонт газопроводов.

Полиэтиленовые газопроводы. Особенности технической эксплуатации полиэтиленовых газопроводов. Присоединение полиэтиленовых газопроводов к газораспределительным сетям. Техническое обслуживание полиэтиленовых газопроводов. Текущий и капитальный ремонт.

Эксплуатация сетей газопотребления. Внутридомовой газопровод. Пуск газа в газовые сети жилых домов.

Контрольная опрессовка внутреннего газового оборудования. Эксплуатация внутридомового газопровода. Эксплуатация дымовых и вентиляционных каналов.

Газопроводы и газоиспользующее оборудование котельных и промышленных предприятий. Схемы газоснабжения цехов. Ввод в эксплуатацию газового оборудования промышленных предприятий. Эксплуатация газопроводов и газоиспользующего оборудования. Методы мониторинга и оценка технического состояния и остаточного ресурса.

Эксплуатация газонаполнительной станции и групповых установок. Требования к размещению ГНС. Оборудование ГНС. Размещение оборудования. Подземный парк хранения. Надземный парк хранения. Эксплуатация ГНС. Сдача в эксплуатацию ГНС. Техническое обслуживание объектов СУГ. Техническое освидетельствование и ремонт резервуаров СУГ. Требования обеспечения надежности, экономичности и безопасности функционирования.

Групповые резервуарные установки. Размещение ГРУ. Оборудование ГРУ. Установки с отбором паровой фазы и испарением жидкости внутри резервуара. Испарители, схемы испарительных отделений и их оборудование. Эксплуатация ГРУ. Ввод в эксплуатацию ГРУ. Техническое обслуживание и ремонт ГРУ. Требования обеспечения безопасной эксплуатации ГРУ СУГ.

Методы мониторинга и оценка технического состояния и остаточного ресурса газовых сетей.

Оперативно-диспетчерское управление. Аварийно диспетчерская служба

Задачи и организация управления. Управление режимом работы. Управление оборудованием. Оперативно-диспетчерский персонал.

Расследование технологических нарушений. Предупреждение и ликвидация технологических нарушений. Обеспечение надежности, экономичности и безопасности функционирования газовых сетей. Пожарная безопасность. Соблюдение природоохранных требований.

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ИСТиГ
Проверил:
Декан СТФ



Т.Е. Лютова

И.В. Харламов