

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Организация эксплуатационной деятельности»**

**Направление подготовки:** 13.04.03 Энергетическое машиностроение

**Направленность (профиль):** 13.04.03 Паровые и газовые турбины

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** приобретение знаний по организационным и техническим мероприятиям, реализуемым при эксплуатации газовых и паровых турбин газотурбинных и паротурбинных установок, работающих в составе газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций и тепловых электростанций.

**Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц, 216 часов

**Семестр:** 1, 2

№ п/п	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Характеристики природных газов	Теплофизические и технологические свойства природных газов
2	Назначение и описание компрессорных станций	Стадии подготовки газа и основное оборудование. Технологические схемы компрессорных станций
3	Компоновка газоперекачивающих агрегатов (ГПА) на станции	Типы ГПА. Принцип работы ГПА с газотурбинным двигателем. Системы импульсного, пускового и топливного газа на станции
4	Вспомогательные системы для обеспечения работы ГПА	Структура и организация работы вспомогательных систем компрессорной станции
5	Нагнетатели природного газа и их характеристики	Типы и основные эксплуатационные характеристики нагнетателей природного газа
6	Эксплуатация ГПА	Организация работы ГПА на различных режимах
7	Нормативная база, регламентирующая вопросы эксплуатации энергетических газотурбинных установок	Нормативно-техническая документация, регламентирующая организацию эксплуатации газотурбинных установок в энергетике. Основные этапы приемки ГТУ в эксплуатацию.
8	Режимы работы ГТУ	Пуск ГТУ и работа в установившемся режиме. Останов ГТУ, аварийное состояние и вывод из эксплуатации.
9	Воздействие ГТУ на окружающую среду	Воздействие на атмосферу. Звуковое и вибрационное воздействие.

10	Техническое обслуживание, ремонт и модернизация ГТУ	Характер работ, требования и действия персонала при обслуживании и ремонте ГТУ. Техническая и пожарная безопасность
----	---	---

**Форма промежуточной аттестации:** 1 – зачет, 2 - экзамен