

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Разработка проектных решений по модернизации технологического оборудования предприятий

**Направление подготовки:** 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Направленность (профиль):** Перспективные технологии эффективного использования топливно-энергетических ресурсов

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области разработки проектных решений по модернизации технологического оборудования. Познакомить студентов с основными этапами проектирования технологического оборудования промышленных предприятий.

**Объем дисциплины:** трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов

**Семестр:**3

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№п/п	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Теоретические основы проектирования	Закон сохранения импульса, массы и энергии. Законы сохранения в многофазных средах.
2	Стадии проектирования технологических установок	три стадий проектирование технологических установок
3	Этапы проектирования	Этапы проектирования предприятия
4	Подходы к конструированию массообменных аппаратов	Подходы к конструированию массообменных аппаратов
5	Общие принципы повышения эффективности процессов разделения и снижения энергозатрат	Расчет ректификационной установки с контактными устройствами

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен