

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Технические средства и методы защиты окружающей среды»

**Направление подготовки** 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Профиль** Теплоэнергетика и теплотехника

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года / 2 года и 4 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2021

### **Цель изучения дисциплины:**

В связи с интенсификацией технологических процессов энергоемких производств постоянно возрастает загрязнение атмосферы от тепловых, газообразных и жидких вредных выбросов. Во многих промышленно развитых регионах уровни загрязняющих выбросов превышают величины, к которым могут адаптироваться организм человека и биосфера в целом. В лекционном курсе рассматриваются основы процессов и систем очистки газов, а также методы снижения выбросов за счет совершенствования технологических процессов и их схемы, устройства утилизации теплоты выбросных газов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Научить студента оптимизировать, рассчитывать и проектировать режимы работы и конструкции устройств, позволяющие защитить воздушный бассейн от чрезмерных газообразных и тепловых выбросов.

### **Перечень формируемых компетенций:**

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-1 - Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ОПК-2 - Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен