

«Технические средства и методы защиты окружающей среды»  
Аннотация

### Цели 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.

На практических занятиях выполняется работа по практическому освоению методов расчета устройств очистки газа в целом и отдельных элементов оборудования.

**Задачи освоения дисциплины** научить студента оптимизировать, рассчитывать и проектировать режимы работы и конструкции устройств, позволяющие защитить воздушный бассейн от чрезмерных газообразных и тепловых выбросов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** сущность проблем защиты окружающей среды, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

**Уметь:** применять методы математического анализа и моделирования работы устройств и систем защиты окружающей среды.

**Владеть:** методиками расчета технических средств защиты окружающей среды, методами проектирования таких устройств.