

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Природоохранные технологии на ТЭС» является частью математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 140100 – Теплоэнергетика и теплотехника. Дисциплина реализуется на Теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВПО «СамГТУ» кафедрой «Тепловые электрические станции».

Целью изучения дисциплины является формирование знаний по природоохранным технологиям ТЭС, формирование общего представления о мерах защиты окружающей среды от вредных выбросов ТЭС.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области защиты окружающей среды от выбросов ТЭС, умения выполнять расчеты по выбору оборудования, оценки эффективности мероприятий по защите окружающей сферы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание схемы и принципа работы тепловой электрической станции (ТЭС), классификацию вредных выбросов ТЭС; умение проводить расчеты по типовым методикам по рассеиванию вредных выбросов в атмосферу; рассчитывать эффективность работы технических средств защиты окружающей среды от вредных выбросов; владение навыками выбора оптимальных методов защиты окружающей среды от выбросов; навыками оценки эффективности выбранных технических средств защиты окружающей среды от вредных выбросов.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-1, ОК-7, ПК-1, ПК-17.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выбором оптимальных методов защиты окружающей среды от выбросов ТЭС

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме предоставления отчетов на практических и лабораторных занятиях, рубежный контроль в форме написания студентом контрольной работы и промежуточный контроль в форме устного экзамена в конце 2-го семестра.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (*18 часа*), практические занятия (*36 часов*) и 54 часа самостоятельной работы студента.