

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы защиты окружающей среды от выбросов ТЭС»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.03 «Энергетическое машиностроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.4: Описывает физико-химические процессы, происходящие в объектах профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Методы защиты окружающей среды от выбросов ТЭС» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Основные положения и определения физико-химического воздействия на окружающую среду предприятий теплоэнергетики.. Основные законы и понятия экологии. Виды физико-химического воздействия на окружающую среду предприятий теплоэнергетики. Основные токсичные вещества в выбросах предприятий теплоэнергетики и физико-химические процессы, влияющие состояние окружающей среды..

2. Основные нормативы по определению примесей в атмосферном воздухе в выбросах предприятий энергомашиностроения.. Законодательная и нормативная база загрязнений выбросов предприятий энергомашиностроения. Основные закономерности при нормировании выбросов. Допустимая концентрация загрязнений при совместном действии нескольких загрязнений..

3. Физико-химические процессы золоулавливания, выбор оборудования.. Физико-химические процессы и принципы золоулавливания. Классификация аппаратов (инерционные золоуловители, мокрые золоуловители, электрофильтры, тканевые фильтры) и особенности конструкции..

4. Физико-химические процессы снижения диоксидов серы в выбросах предприятий теплоэнергетики.. Физико-химические процессы снижения диоксидов серы, классификация методов очистки от диоксидов серы, основные аппараты и технологические схемы, используемые на предприятиях теплоэнергетики..

5. Физико-химические процессы снижения оксидов азота в выбросах предприятий теплоэнергетики.. Физико-химические процессы образования оксидов азота. Классификация методов очистки от оксидов азота, основные аппараты и технологические схемы, используемые на предприятиях теплоэнергетики..

6. Основные нормативы по определению загрязнений гидросферы предприятиями энергомашиностроения.. Виды сточных вод, образующихся на предприятиях теплоэнергетики. Нормирование сброса сточных вод и нормативы по определению загрязнений. Основные физико-химические процессы и схемы очистки сточных вод, применяемых на предприятиях энергомашиностроения..

Разработал:
доцент
кафедры КиРС

И.А. Бахтина

Проверил:
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов