

Аннотация рабочих программ по дисциплине

Б1.В.ДВ.15.2 Физико-химические методы защиты атмосферы

По направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

По профилю Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Инженерной экологии»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Физико-химические методы защиты атмосферы» являются:

- а) изучение основных технологических процессов очистки пыле-газовых выбросов: механических, физико-химических и термических;
- в) недостатки и преимущества физико-химических методов очистки пыле-газовых выбросов;
- б) подготовка студентов к решению практических задач по очистке пыле-газовых выбросов.

2. Содержание дисциплины «Физико-химические методы защиты атмосферы»:

Источники образования пыле-газовых выбросов.

Классификация пыле-газовых выбросов в зависимости от дисперсности и состава механических примесей.

Классификация методов очистки пыле-газовых выбросов.

Физико-химические методы очистки пыле-газовых выбросов.

Теоретические основы физико-химических методов.

Рекуперация сорбентов.

Возможность вторичного использования уловленных примесей.

отдельных стадий технологических процессов с использованием современных информационных технологий

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) классификацию пыле-газовых выбросов;
- б) методы очистки пыле-газовых выбросов;
- в) механизм физико-химических методов очистки пыле-газовых выбросов;
- г) аппараты, применяемые для физико-химических методов очистки пыле-газовых выбросов.

2) Уметь:

- а) применять полученные знания: для разработки технологии пыле-газовых выбросов;
- б) осуществлять рекуперацию уловленных в результате физико-химических методов очистки газовых выбросов, примесей;

3) Владеть:

- а) способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- б) способностью принимать управленческие и технические решения;

в) способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and curves, positioned centrally on the page.

Зав. каф. ИЭ

Шайхиев И.Г.