

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.04 «Системы инженерной защиты окружающей среды»

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

(код)

(название направления)

по профилю/программе: «Химическое машино- и аппаратостроение»

Квалификация выпускника: магистр

Выпускающая кафедра: машин и аппаратов химических производств

Кафедра-разработчик рабочей программы: машин и аппаратов химических производств

1. Цели освоения дисциплины

а) формирование знаний о принципах и методах инженерной защиты окружающей среды,

б) обучение технологии получения очищенных воды, воздуха при работе технологического оборудования,

в) обучение способам применения аппаратуры, предназначенной для защиты окружающей среды,

г) раскрытие сущности процессов, происходящих в аппаратах, предназначенных для защиты окружающей среды.

2. Содержание дисциплины «Системы инженерной защиты окружающей среды»

Осаждение

Отстойники

Осветление сточных вод; улавливание жиров и нефтепродуктов.

Фильтрация. Устройство фильтров

Центрифугирование. Устройство центрифуг.

Гидроциклоны

Методы биологической очистки сточных вод в естественных условиях

Методы биологической очистки сточных вод в искусственных условиях.

Гравитационная очистка газов

Нейтрализаторы отработавших газов

Очистка газов под действием инерционных и центробежных сил

Очистка газов фильтрованием

Туманоуловители

Мокрая очистка газов

Методы каталитической очистки газов

Электрическая очистка газов

Коагуляция и укрупнение частиц, определяемых при газоочистке

Сравнительные характеристики и выбор газоочистительной аппаратуры

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

1) Знать: а) основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки;

б) методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения опытно-конструкторских разработок.

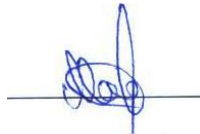
2) Уметь: а) решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты;

б) применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения опытно-конструкторских разработок.

3) Владеть: а) способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни;

б) навыками использования методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения ОКР.

Зав. кафедрой МАХП



И.Н. Мадышев