

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Конструирование технологического оборудования

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
по профилю «Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств»

Авторская программа «Машины и аппараты промышленной экологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОХЗ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Оборудования химических заводов»

1. Целями освоения дисциплины «КТО» являются:

- а) формирование знаний об умении расчета и конструирования основного оборудования для химических и нефтехимических производств;
- б) обучение методам инженерных расчетов основных машин и аппаратов, применяемых в химической отрасли;
- в) раскрытие сущности физико-механических процессов, происходящих при работе машин и аппаратов в химической технологии.

2. Содержание дисциплины «КТО»

Конструкционные материалы, методы конструирования и расчета машин и аппаратов.
Сосуды и аппараты, конструирование и расчет тепло- массообменных аппаратов.
Конструирование и расчет аппаратов с перемешивающими устройствами.
Конструирование и расчет плотно-прочностных разъемных и уплотнительных подвижных соединений.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) общие принципы конструирования машин, аппаратов;
- б) расчет оборудования, работающего в условиях динамических колебаний;
- в) влияние конструкционного материала и технологии изготовления на конструкцию машин и аппаратов.

2) Уметь:

- а) подбирать конструкционный материал для машин и аппаратов;
- б) конструировать узлы машин и аппаратов;
- г) повышать надежность, долговечность и эффективность химического оборудования.

3) Владеть:

- а) основами работы с нормативно-технической документацией, ГОСТами;
- б) компьютерными программами по расчету оборудования;
- в) основами расчета и конструирования нового природоохранного оборудования.

Зав. Каф. ОХЗ



А. Ф. Махоткин