

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.25.10 Конструирование и расчет элементов оборудования и целевых механизмов

по специальности: 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»

по специализации «Автоматизированное производство химических предприятий»

Квалификация выпускника: ИНЖЕНЕР

Выпускающая кафедра: ОХЗ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Оборудования химических заводов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «КРЭО и ЦМ» являются:

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

2. Содержание дисциплины «КРЭО и ЦМ»:

Конструкционные материалы, методы конструирования и расчета машин и аппаратов.

Сосуды и аппараты, конструирование и расчет тепло- массообменных аппаратов.

Конструирование и расчет целевых механизмов.

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 целевых механизмов;
- в) влияние конструкционного материала и технологии изготовления на конструкцию машин, аппаратов и целевых механизмов.

2) Уметь:

- а) подбирать конструкционный материал для машин и целевых механизмов;
- б) конструировать узлы машин, аппаратов и целевых механизмов;
- 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 конструирования и расчета технологического оборудования.

Зав.каф. ОХЗ



А.Ф. Махоткин