

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.19 Основы проектирования

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: «Машиноведения»

1. Целями освоения дисциплины «Основы проектирования» являются:

- формирование теоретических знаний и практических навыков в области расчета и проектировании оборудования для производств отрасли;
- овладение методикой проектирования технологических процессов, формирование конструкторских навыков в области проектирования оборудования и решения практических задач.

2. Содержание дисциплины «Основы проектирования»:

Основы технологии химического аппаратостроения, типовые технологические процессы
Интенсификация химического производства, пути создания безотходной технологии.
Технологические характеристики эффективности химико-технологических процессов.
Основы расчета химико-технологических процессов, разработка технической документации и проектирования оборудования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общие принципы проектирования;
- состояние и перспективы развития машиностроения;
- основные признаки работоспособности деталей оборудования;
- методы расчета на прочность простых деталей общего применения;
- обозначения обработки и соединения деталей, указываемых на чертежах.

Уметь:

Использовать технологию проектирования производства на всех необходимых этапах решения практических задач:

- производить расчеты на прочность простых деталей общего назначения;
- обосновывать выбор материала и термическую обработку деталей оборудования;
- осуществлять рациональный выбор стандартных деталей.

Владеть:

- основами проектирования производств химико-технологических процессов;
- навыками использования справочной литературы и нормативно-технической документации для решения инженерных задач.

Заведующий кафедрой ОХЗ



А. Ф. Махоткин