

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ЕН 07 «Процессы и аппараты химических технологий»

По направлению подготовки 27.02.04 «Автоматические системы управления»

Квалификация выпускника Техник

Выпускающая кафедра ИСТ

Кафедра-разработчик рабочей программы ПАХТ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Процессы и аппараты химических технологий» являются:

- а) изучение закономерностей проведения типовых процессов;
- б) овладение основами методологического подхода к решению теоретических и прикладных задач;
- в) ознакомление с обобщенными методами физического и математического моделирования и расчета процессов и аппаратов;
- г) изучение прикладных инженерных вопросов основ химической технологии (гидромеханических, тепловых и массообменных процессов и аппаратов);
- д) научиться анализировать механизм протекания основных процессов;
- е) дать понимание физической общности основных процессов химической технологии, которые обеспечивают создание современной химической промышленности.

2. Содержание дисциплины «Процессы и аппараты химических технологий» Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,7 зачетные единицы, 100 часов.

Теоретические основы процессов химической технологии

Гидромеханические процессы и аппараты

Тепловые процессы и аппараты

Массообменные процессы и аппараты

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт: расчетов процессов и аппаратов химической технологии, визуализации эксплуатации аппаратов, применения рассматриваемых процессов.

уметь: читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы, выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов, выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования, обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства, обосновывать целесообразность выбранных технологических схем, осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам.

основных машин и аппаратов химических производств, принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями.

уметь: читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы, выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов, выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования, обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства, обосновывать целесообразность выбранных технологических схем, осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам.

владеть: навыками расчетов процессов и аппаратов химической технологии, визуализации эксплуатации аппаратов, применения рассматриваемых процессов.

Зав.кафедрой ИСТ
(выпускающая кафедра)


(подпись)

О.В. Матухина
(Ф.И.О.)