

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.14 «Основы проектирования и оборудование производств полимеров»

<u>по направлению подготовки:</u>	18.04.01 «Химическая технология»
<u>по профилю</u>	«Технология и переработка полимеров»
<u>квалификация выпускника:</u>	БАКАЛАВР
<u>выпускающая кафедра:</u>	ХТВС
<u>кафедра-разработчик</u>	
<u>рабочей программы:</u>	ХТВС

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- a) усвоение студентами основ аппаратного оформления технологии производства полимеров;
- b) умение проводить расчеты оборудования;
- c) формирование знаний об устройстве и принципах действия оборудования на фазах производства полимерных материалов и эфиров целлюлозы
- d) формирование умений и навыков выбора химического оборудования;
- e) подготовка студентов к производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности по профилю подготовки на предприятиях отрасли.

2. Содержание дисциплины

Требования к оборудованию производств полимеров.

Конструкционные материалы.

Нормативно-техническая документация.

Классификация оборудования производств полимеров.

Основное и вспомогательное оборудование

Технологические схемы производств полимеров.

Размещение технологического оборудования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- a) основы проектирования производств эфиров целлюлозы и их основных компонентов;
- b) основы расчета и конструирования основных видов машин и аппаратов, используемые в производстве полимеров;
- c) основные положения правил устройства и эксплуатации производств полимеров;
- d) устройство и принцип действия оборудования на основных фазах производства природных и искусственных полимеров;
- e) области применения эфиров целлюлоз.

2) Уметь:

- a) производить материальные расчеты потоков, а также технологические расчеты оборудования;
- b) выбирать наиболее современное и совершенное по конструкции оборудование и организацию производств, обеспечивающих безопасное и экономически-эффективное ведение процесса;
- c) производить технико-экономические расчеты аппаратов производства полимеров;
- d) производить технико-химические расчеты, а также тепловые расчеты процессов и аппаратов;
- e) разрабатывать технологическую схему;

f) пользоваться вычислительной техникой и системами автоматизированного проектирования технологических процессов.

3) Владеть:

- a) навыками экспериментальных исследований влияний различных факторов на конструкционные характеристики оборудования;
- b) методами оптимизации конструкционных характеристик оборудования;
- c) навыками по разработке эффективных аппаратов с заданным уровнем конструкционных характеристик;
- d) методами эффективного использования конструкционных материалов;
- e) способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента;
- f) способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей.

Зав.каф. ХТВМС, профессор



А.В.Косточко