

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Технологические расчеты в производстве полимеров

по направлению подготовки: 18.03.01 Химическая технология

по профилю Технология и переработка полимеров

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТВМС

Кафедра-разработчик рабочей программы: Химии и технологии высокомолекулярных соединений

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- a) формирование представлений о проведении технологических расчетов при экспериментальных исследованиях в производстве полимеров;
- b) подготовка бакалавров, имеющих знания по обработке и анализу результатов исследований, для работы в производственно-технологических и научно-исследовательских организациях;
- c) формирование умений и навыков технологических расчетов с применением прикладных программных средств.

2. Содержание дисциплины

Технологические расчеты в производстве полимеров.

Порядок проведения экспериментальных исследований в промышленных условиях.

Информационные технологии в производстве полимеров.

Пассивный эксперимент в производстве природных и искусственных полимеров.

Анализ регрессионных экспериментов в технологических условиях.

Прогнозирование, регулирование, оптимизация характеристик технологических процессов.

Расчеты динамических характеристик процессов в производстве полимеров.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- a) правила постановки и решения задач технологических расчетов в производстве полимеров;
- b) перспективы развития применения информационных технологий при получении полимеров.

2) Уметь:

- a) формулировать задачи, выбирать методы решения задач в производстве полимеров;
- b) пользоваться для решения задач современными прикладными программными средствами;
- c) интерпретировать результаты расчетов и делать необходимые выводы.

3) Владеть:

- a) методами технологических расчетов в производстве полимеров;
- b) методам расчетов динамических характеристик процессов в производстве полимеров;
- c) методами обработки экспериментальной информации;
- d) методами прогнозирования, регулирования и оптимизации составов и характеристик;
- e) методами оценки адекватности результатов;
- f) навыками применения инструментария пакетов прикладных программ.

Зав.каф. ХТВМС, профессор



А.В.Косточко