

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.7.1 Технологические расчеты в химии 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 химии 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 химии полимеров.

Порядок проведения экспериментальных исследований в лабораторных условиях.

Информационные технологии в химии полимеров.

Пассивный и активный эксперимент в химии природных и искусственных полимеров.

Обработка результатов пассивного эксперимента.

Регрессионный анализ.

Планирование эксперимента в химии природных и искусственных полимеров.

Использование математических моделей и оптимизация характеристик.

#### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

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

2) Уметь:

- a) формулировать задачи, выбирать методы решения задач в области химии природных и искусственных 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 химии полимеров;
- b) методами обработки экспериментальной информации;
- c) методами оценки адекватности результатов;
- d) навыками применения инструментария пакетов прикладных программ.

Зав.каф. ХТВМС, профессор



А.В.Косточко