

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина БЗ.В.2 «Технология получения полимеров»

Направление подготовки 240100.62 «Химическая технология»

Профиль подготовки «Технология и переработка полимеров»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Разработчик рабочей программы кафедры химической технологии

1. Цели освоения дисциплины

При организации учебного процесса по дисциплине устанавливаются следующие **цели** ее преподавания:

- сформировать у студентов фундаментальные знания о современных технологиях производства полимеров, принципах управления технологическими процессами в решении проблем получения высококачественных полимеров;
- сформировать у студентов представления о взаимосвязи свойств полимеров и получаемых на их основе изделий;
- сформулировать представление об основных экологических проблемах производства полимеров, характере загрязнений окружающей среды и путях производства, способствующих снижению антропогенного влияния на окружающую среду.

2. Содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие **разделы**:

1. Введение в технологию получения полимеров.
2. Основные технологические процессы, связанные с получением полимеров.
3. Получение полимеризационных пластиков.
4. Получение поликонденсационных пластиков.
5. Модификация пластиков.
6. Полимеризационные каучуки.
7. Каучуки, получающиеся поликонденсацией.
8. Каучуки, получающиеся модификацией полимерной цепи.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести следующие **компетенции**:

- (ПК-11) обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;
- (ПК-17) анализировать технологический процесс как объект управления;
- (ПК-18) определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов;
- (ПК-19) организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда;

- (ПК-20) систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия;
- (ПК-22) проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;
- (ПК-7) способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции.

4. В результате освоения базовой части цикла студент должен **знать:**

- технологии производства полимеров и свойствах получаемых полимеров; основные параметры технологических процессов и способы получения полимеров;
- современные методы разработки новых видов продукции и оптимизации режимов ее изготовления.

уметь:

- применять знания профессиональной терминологии в химии и технологии производства полимеров для решения задач в производстве полимеров;
- обосновывать выбор технологии получения полимеров с учетом технико-экономических и экологических требований;
- проводить модификацию химической структуры полимеров с целью придания им новых особых свойств и оценивать комплекс свойств полученных полимеров.

владеть:

- навыками обобщения учебной и научно-технической литературы в области производства и свойств полимеров;
- навыками оценки влияния отклонений регламентируемых параметров от стандартных значений на стабильность технологического процесса и свойства получаемых полимеров;
- необходимыми знаниями оценки технологических схем производств полимеров, отвечающих современному уровню развития техники.