

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технологии и оборудование химических, нефтегазовых
и пищевых производств»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

Б.1.3.2.1 Химия и физика полимеров

направления подготовки
18.03.01 Химическая технология
Профиль 4 «Технология химических и нефтегазовых производств»

Формы обучения: очная, заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 4 з.е.

в академических часах: 144 ак.ч.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование технологического мировоззрения бакалавров для их производственно-технологической и проектно-конструкторской профессиональной деятельности

- знакомство студентов с основами науки о полимерах и ее важнейшими практическими приложениями;
- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и практических навыков в данной области науки и практики, необходимыми для их производственной и научной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- об особенностях строения высокомолекулярных соединений;
- теории основных процессов синтеза полимеров;
- специфических свойств высокомолекулярных соединений, связанных с их строением; пластификации полимеров;
- о физических свойствах полимеров; фазовых и агрегатных состояниях; структурообразовании; деформационных свойствах;
- об особенностях растворов полимеров;
- понимание связи между строением и свойствами полимеров;
- о способах получения и свойствах основных типов полимеров

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.3.2.1 «Химия и физика полимеров» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	ИД-1ПК-4 Способен проводить анализ научно-технической литературы по способам синтеза и определению химических и физико-химических свойств полимеров; обрабатывать результаты исследований по изучению свойств полимеров	<p>знать: методы проведения и обработки научных исследований и технической информации по способам получения и свойствам основных типов полимеров;</p> <p>уметь: проводить поиск научно-технической информации по изучаемой тематике; анализировать результаты эксперимента по свойствам полимеров;</p> <p>владеть: практическими навыками обработки научно-технической информации и результатов исследований по изучению свойств полимеров</p>