

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика и химия полимеров

по направлению подготовки: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

по профилю «Технология полиграфического производства»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТППК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология полиграфических процессов и кинофотоматериалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физика и химия полимеров» являются:

- а) познание закономерностей и путей управления реакциями синтеза и последующих превращений полимеров;
- б) уяснение зависимости свойств и поведения полимерных материалов от химического строения, композиционного состава и внешних условий;
- в) теоретическая подготовка к изучению технологии синтеза и переработки полимеров.

2. Содержание дисциплины «Физика и химия полимеров»

Физические и фазовые состояния полимеров;

Физико-химические свойства разбавленных и концентрированных растворов полимеров;

Основы строения полимеров;

Сведения о полимерах, используемых для получения пленок для полиграфических производств

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) особенности полимерного состояния вещества;
- в) особенности полимеров, используемых для получения пленок для полиграфических производств;
- в) возможности проведения (или подавления) реакций в полимерах;

2) Уметь:

- а) анализировать физико-механические свойства полимеров пленок;
- б) предложить возможный путь переработки полимерного материала в изделия, описать протекающие при этом физические процессы и химические реакции;
- в) предвидеть поведение полимера в различных условиях хранения и эксплуатации и пути повышения долговечности полимера;
- г) уметь пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой;

3) Владеть:

- а) методиками определения основных свойств полимеров и пленок на их основе;
- б) пониманием зависимости свойств и поведения полимерных материалов от химического строения, композиционного состава и внешних условий;
- в) методиками определения температурных интервалов перехода в различные агрегатные состояния полимеров.

Зав. каф. ТППК



Гарипов Р.М.