

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 Полимерные композиционные материалы

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю: «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины:

- а)) формирование знаний о полимерных композиционных материалах (ПКМ) на уровне технологии их получения, состава, свойств и областей применения;
- б) уяснение функциональной зависимости свойств ПКМ от макроструктурных параметров материала, природы и соотношения исходных компонентов;
- г) познание методов исследования, а также приборов и оборудования для оценки технологических и эксплуатационных свойств ПКМ;
- е) обучение стратегии выбора ПКМ для конкретной области применения.

2. Содержание дисциплины:

Общие представления о ПКМ.

Полимерные композиционные материалы с твердым наполнителем.

Газонаполненные полимеры.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия: ПКМ, полимерный композиционный материал, стеклопластики, углепластики, ПМ с арамидными волокнами.
- б) основы технологии получения ПКМ, включая композиции с твердым наполнителем и газонаполненные полимеры;
- в) основные закономерности изменения свойств ПКМ в зависимости от природы и соотношения исходных составляющих;

2) Уметь:

- а) прогнозировать свойства ПКМ в зависимости от их состава;
- б) выбрать ПКМ для изделия, оптимально отвечающим требованиям производства, экологии, эксплуатации и экономики;

3) Владеть:

- а) методиками получения ПКМ;
- б) методами стандартных и сертифицированных испытаний по определению технологических и технических свойств ПКМ.

Зав.каф. ТСК



Л.А. Зенитова