

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2 Современные полимерные материалы

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

по профилю: «Химическая технология синтетического каучука»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины:

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

2. Содержание дисциплины:

Общие представления о ПМ.

Полимерные композиционные материалы с твердым наполнителем.

Газонаполненные полимеры.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

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

2) Уметь:

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

3) Владеть:

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

Зав.каф. ТСК



Зенитова Л.А.