

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.02 Полимерные конструкционные и защитные материалы для
нефтегазового оборудования

Направление: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Профиль: «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о полимерных материалах для оборудования и сооружений, используемых для добычи нефти и газа, хранения и транспорта продукции, на уровне их состава, способов получения и свойств;
- б) уяснение функциональной зависимости свойств полимерных материалов от макроструктурных параметров материала, природы и соотношения исходных ингредиентов;
- в) познание физико-химических и физико-механических методов исследования, а также приборов и оборудования для оценки технологических и эксплуатационных свойств полимерных материалов;
- г) обучение обоснованному выбору полимерного материала, оптимального отвечающего требованиям экономики и эксплуатации оборудования и сооружений нефтегазовой отрасли.

2. Содержание дисциплины

Полимерные композиционные материалы с твердым наполнителем.

Газонаполненные полимерные материалы для теплоизоляции.

Полимерные покрытия для антикоррозионной защиты и абразивного износа.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1) Знать:

- а) понятия: полимерный материал, полимерный композиционный материал, лакокрасочный материал;
- б) основы технологии получения ПМ, включая композиции с твердым наполнителем, газонаполненные полимеры и лакокрасочные материалы;
- в) основные закономерности изменения свойств ПМ в зависимости от природы и соотношения исходных составляющих;
- г) области применения

2) Уметь:

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

3) Владеть:

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

Заведующий кафедрой ТСК



Л.А. Зенитова