

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия и технология полимеров» для
направления подготовки 18.04.01 Химическая технология.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Технологии и процессы
переработки нефти и газа**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование и закрепление знаний о полимерных соединениях, их свойствах, реакционной способности и способах применения, технологии производства базовых полимеров для решения теоретических и прикладных задач профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями о месте и роли полимерных материалов в развитии науки, техники и технологии;
- формирование представлений о классификации полимеров, их строении, особенностях свойств полимеров по сравнению с низкомолекулярными веществами;
- изучение теоретических основ синтеза полимеров, механизмов и условий протекания процессов;
- формирование теоретических и практических знаний в области технологий промышленного производства высокомолекулярных соединений;
- формирование способности использовать полученные знания для решения прикладных задач учебной и профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2 Способен управлять качеством производимой продукции	ИД-1ПК-2 Знает методы аналитического контроля процессов нефтепереработки, передовой и зарубежный опыт в этой области; лабораторное оборудование, контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее эксплуатации; технологические процессы, режимы производства продукции организации ИД-2ПК-2 Умеет применять стандартные методы контроля качества производимой продукции и используемого оборудования; разрабатывать новые виды продукции ИД-3ПК-2 Владеет навыками организация проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами для определения физико-химической характеристики качества продукции

3. Содержание дисциплины

Основные понятия химии ВМС. Классификации полимеров и их важнейшие представители. Физико-механические свойства полимеров. Химические свойства и превращения полимеров. Методы синтеза полимеров. Технологии получения

полиэтилена и полипропилена. Технологии получения полистирола. Технологии получения поливинилхлорида, поливинилацетата и полиметилметакрилата. Технологии получения синтетических каучуков. Технологии получения продуктов поликонденсации.