

# **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Испытания полимеров**  
(наименование дисциплины)

**Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»**

**6 семестр**

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Испытания полимеров»

является:

- ознакомление с современными методами определения эксплуатационных характеристик полимеров и полимерных композиций. Ознакомить студентов с содержанием и характеристикой химических производств: их типами, организационными формами их работы, структурой производственного процесса, способами нормирования технологических операций;

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Технологические и эксплуатационные свойства пластмасс и изделий из них» является дисциплиной вариативной части бакалавриата, направления подготовки «Химическая технология» (код 18.03.01).

Для успешного изучения дисциплины «Испытания полимеров» студенты должны быть знакомы с основными положениями таких дисциплин, как органическая химия, физика полимеров, химия полимеров и пройти производственную практику на предприятии соответствующего профиля.

Дисциплина «Испытания полимеров» дает студентам представление о технологических схемах получения и эксплуатационных свойствах полимерных материалов. Для понимания основных процессов протекающих при производстве полимерных материалов и композиций должны вынести сведения о разновидностях полимерных материалов, их конструкционных и технологических свойствах, способах получения, основных механизмах протекания химических реакций. Их влияние на состояние процесса производства.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа (ПК-10);  
готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК-18);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** природу и строение полимерных материалов соответствия с направлением и профилем подготовки (ПК-10);

**Уметь:** организовывать проведение экспериментов и испытаний в соответствии со знаниями о структуре и природе полимерных материалов (ПК-10)

**Владеть:** пониманием свойств полимерных материалов с использованием современных представлений (ПК-18);

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Введение. Испытания полимеров для повышения эксплуатационных свойств полимеров. Методы исследования физико-механических полимерных материалов. Методы исследования теплофизических полимерных материалов. Методы исследования физико-электрических полимерных материалов. Методы исследования оптических свойств полимерных материалов

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -** экзамен,

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ -4**

Составитель: проф. д.т.н В.Ю. Чухланов Чухланов  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ХТ Ю.Т. Панов  
название кафедры ФИО, подпись

Председатель  
учебно-методической комиссии направления 18.03.01 Ю.Т. Панов  
ФИО, подпись

Дата: 05.09.2016

Директор ИАСЭ



С.Н. Авдеев