

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 12:29:57  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e75a1c5a3e08744

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Нанотехнологии в производстве и модифицировании полимерных волокон

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Профиль	Нанотехнология полимерных материалов
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Нанотехнология в производстве и модифицировании полимерных волокон» изучается в восьмом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Нанотехнология в производстве и модифицировании полимерных волокон» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является основной дисциплиной

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Нанотехнология в производстве и модифицировании полимерных волокон» являются:

- формирование знаний об основных направлениях нанотехнологий для получения и модифицирования полимерных волокон ;
- формирование знаний о закономерностях процессов изменения свойств полимерных волокон и материалов на их основе при формировании полимерной наноструктуры ;
- проведение научно-обоснованного выбора методов наномодифицирования полимерных волокон с целью придания им заданных свойств;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине

#### 1.4. Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен использовать методы химического и физического модифицирования волокон для получения материалов с заранее заданными свойствами	ИД-ПК-2.1 Знание приемов модифицирования волокон с учетом их технологии получения и химической природы, а также природы модификаторов
	ИД-ПК-2.2 Знание приемов модифицирования волокон с учетом их технологии получения и химической природы, а также природы модификаторов
	ИД-ПК-2.3 Использование приемлемых методик и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4  Способен осуществлять экспериментальные исследования по получению, анализу и применению наноструктурированных полимерных материалов	для исследования специальных свойств модифицированных волокон  ИД-ПК-4.2 Знание основных методов получения и характеристики технологических свойств наноструктурированных полимерных материалов

1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	------	-----	------