

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:40:07  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee4c8add0cc3a314

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Технический анализ в производстве полимерных волокон и композитов**

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 «Технический анализ в производстве полимерных волокон и композитов» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

зачет с оценкой

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

Учебная дисциплина «Современные методы переработки отходов в производстве полимерных волокон» относится к основной части дисциплин.

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

Целями изучения дисциплины «Современные методы переработки отходов в производстве полимерных волокон» являются:

- применять на практике знания технологических процессов и способов получения волокнообразующих полимеров, химических волокон и композитов на их основе для оценки результатов исследований при обосновании выбора ассортимента готовой продукции и технологических параметров формования и последующей обработки полуфабрикатов;

- знать основы технологии и свойства полимерных материалов; технологические параметры, оказывающие влияние на свойства волокна на стадии переработки волокнообразующего полимера, требующих контроля; современные методы контроля и управления технологическими процессами получения химических волокон; методы анализа и оценки качества сырья и готовой продукции; методы анализа результатов и ошибок измерений; методы оптимизации контролируемых параметров с использованием вычислительной техники;

- уметь применять на практике выбор параметров, подлежащих контролю в технологическом процессе производства химических волокон и композитов на их основе; проводить анализ ГОСТов на полимер и готовую продукцию; осуществлять выбор методики анализа и проведения типовых методов анализа исходных продуктов, полупродуктов, готовой продукции, отходов производства; осуществлять диагностику параметров технологических процесса;

- владеть методами и техническими средствами измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья и готовой продукции; навыками оценки влияния отклонений регламентируемых параметров от стандартных значений на стабильность технологического процесса и свойства получаемых волокон; методами оценки измеряемых величин и достоверности полученных результатов измерений;

методами выполнения статистических методов анализа показателей, испытывающих влияние технологических параметров процесса.

- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в реализации процессов производства волокон и композиционных материалов с учетом экологических требований	ИД-ПК-1,3 Применение методик по контролю сырья и готовой продукции в производстве волокон и композиционных материалов
ПК-2 Способен использовать методы химического и физического модифицирования волокон для получения материалов с заранее заданными свойствами	ИД-ПК-2,2 Владение приемами управления технологическим процессом для достижения необходимо высокого уровня свойств полимерных волокон и композиционных материалов
ПК-5 Способен понимать принципы создания полимерных композиционных материалов на основе армирующих волокон	ИД-ПК-5,3 Анализ основных свойств полимерных волокон и композиционных материалов с использованием современных методических разработок и аппаратуры

#### 1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	<b>з.е.</b>	96	<b>час.</b>
---------------------------	---	-------------	----	-------------