|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **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 | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Технический анализ в производстве полимерных волокон и композитов» изучается в шестом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. зачет

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

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

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. 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.

* + - 1. 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.

## 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 |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | *3* | **з.е.** | *108* | **час.** |