

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:28:10
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия и технология полимерных волокон

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

Учебная дисциплина «Химия и технология полимерных волокон» изучается в пятом и шестом семестрах .

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Химия и технология 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 «Химия и технология полимерных волокон» являются:

- формирование фундаментальных знаний о закономерностях синтеза и современных технологиях получения волокнообразующих полимеров, о закономерностях переработки волокнообразующих полимеров в волокна в процессах формования и ориентационного вытягивания, принципах управления технологическими процессами в решении проблем получения высококачественных волокон;
- формирование представлений о взаимосвязи свойств волокнообразующих полимеров и получаемых на их основе химических волокон;
- формирование профессиональных знаний, обеспечивающих возможность их применения в области проектирования современных технологических процессов получения химических волокон с высоким комплексом физико-механических и потребительских свойств;
- овладение экспериментальными методами определения основных физических, физико-химических и технологических свойств волокнообразующих полимеров и полимерных волокон на их основе;
- 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
--------------------------------	---

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-1.1 Описание и объяснение этапов технологического процесса и особенностей работы используемого оборудования ИД-ПК-1.2 Использование данных специальной научной и научно-технической литературы о достижениях в области полимерных волокон и композиционных материалов для организации процессов с учетом экологических требований
ПК-3 Способен принимать участие в составе авторского коллектива по проектированию производства полимерных волокон	ИД-ПК-3.1 Формулирование основных технологических параметров, оказывающих влияние на свойства волокна на стадии переработки волокнообразующего полимера ИД-ПК-3.2 Анализ передового отечественного и зарубежного опыта технологических процессов получения химических волокон ИД-ПК-3.4 Расчеты сопряженной выработки продукции, расхода основного и вспомогательного сырья, количества оборудования и количества отходов
ПК-4 Способен осуществлять экспериментальные исследования по получению, анализу и применению наноструктурированных полимерных материалов	ИД-ПК-4.1 Анализ основных источников информации научной и научно-технической литературы для углубленного изучения взаимосвязи строения, структуры и свойств наноструктурированных полимерных материалов
ПК-5 Способен понимать принципы создания полимерных композиционных материалов на основе армирующих волокон	ИД-ПК-5.1 Знание принципов получения армирующих полимерных волокон, используемых для создания композиционных материалов ИД-ПК-5.3 Научно-обоснованный выбор эффективного типа армирующего волокна для получения композиционного материала

1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	10	з.е.	320	час.
---------------------------	----	------	-----	------