

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:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы исследования полимеров

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 «Методы исследования полимеров» изучается в седьмом семестре.
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

7-й семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы исследования полимеров» относится к обязательной части программы.

1.3. Целями изучения дисциплины «Методы исследования полимеров» являются:

- формирование навыков научно-теоретического и практического подхода к решению задач профессиональной направленности и их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование фундаментальных знаний и экспериментальных навыков в области физики и физической химии полимеров и полимерных композиций;
- освоение методологии исследования структуры, физических и физико-химических свойств полимеров и многокомпонентных полимерных систем;
- формирование способности использования современных методов исследования, проведения стандартных и сертификационных испытаний полимерных материалов, изделий и технологических процессов;
- формирование навыков планирования и проведения необходимых экспериментов, корректной обработки его результатов и анализа полученных результатов;
- создание фундаментальной базы для последующего практического оформления технологических процессов технологии и переработки полимеров, и производства полимерных материалов;
- 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	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен участвовать в реализации процессов производства волокон и композиционных материалов с учетом экологических требований</p>	<p>ИД-ПК-1.3 Применение методик по контролю сырья и готовой продукции в производстве волокон и композиционных материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует самостоятельную организацию и коллективную научно-исследовательскую работу; - Имеет навыки подготовки планов и программ проведения научных исследований и технических разработок; - Демонстрирует умения создания заданий для исполнителей.
<p>ПК-2 Способен использовать методы химического и физического модифицирования волокон для получения материалов с заранее заданными свойствами</p>	<p>ИД-ПК-2.2 Использование приемлемых методик и оборудования для исследования специальных свойств модифицированных волокон</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует готовность и навыки по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования; - Использует знания и современные методы и подходы при выборе методик, оборудования и средств решения задач в области полимерного материаловедения.
<p>ПК-5 Способен понимать принципы создания полимерных композиционных материалов на основе армирующих волокон</p>	<p>ИД-ПК-5.2 Научно-обоснованный выбор эффективного типа армирующего волокна для получения композиционного материала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обосновывает выбор основных методов исследования полимерных армирующих химических волокон и композитов на их основе; - Применяет современные методики безопасного проведения эксперимента при синтезе и анализе высокомолекулярных армирующих волокон.
	<p>ИД-ПК-5.3 Анализ основных свойств композиционных армирующих материалов с использованием современных методических разработок и аппаратуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Анализирует выбор основных и дополнительных методов исследования полимерных армирующих химических волокон и композитов на их основе; - Демонстрирует аналитические способности при обосновании полученных результатов при анализе свойств композиционных армирующих материалов.

1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	4	з.е.	144	час.
----------------------	---	------	-----	------