

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

Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокompозитов

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

Учебная дисциплина «Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокompозитов» изучается в седьмом и восьмом семестре.

Курсовой проект – предусмотрен в седьмом семестре

1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокompозитов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокompозитов» являются:

- формирование фундаментальных знаний о закономерностях синтеза и технологиях
- получения современных полимерных матриц для композиционных материалов;
- формирование знаний о типах наполнителей для создания полимерных композиционных материалов
- формирование представлений об общих закономерностях наполнения полимеров и механических свойствах полимерных композитов;
- формирование знаний о технологических принципах получения полимерных композиционных материалов на основе дисперсных и непрерывных наполнителей;
- овладение экспериментальными методами оценки свойств полимерных композиционных материалов и выполнения работ по синтезу термореактивных связующих. определения основных физических, физико-химических и технологических свойств композитов., армированных полимерными волокнами;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной 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 компетенции 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-1.5 Анализ назначения всех стадий процесса получения полимерных волокон и композиционных материалов на их основе с учетом экологических факторов
	ИД-ПК-1.6 Выбор экологически приемлемых решений для проведения технологических процессов получения полимерных волокон и композиционных материалов на их основе
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-5.2 Научно-обоснованный выбор эффективного типа армирующего волокна для получения композиционного материала
	ИД-ПК-5.3 Анализ основных свойств композиционных армирующих материалов с использованием современных методических разработок и аппаратуры
	ИД-ПК-5.4 Поиск современной научно-технической литературы по разработке новых полимерных композиционных материалов с учетом достижений в области армирующих волокон
	ИД-ПК-5.5 Разработка мероприятий по поиску областей применения композиционных материалов с расширенным диапазоном свойств и экологически совершенным способом производства

1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	12	з.е.	384	час.
---------------------------	----	------	-----	------