

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2023 16:25:35  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Физико-химия процессов получения и формирования структуры полимерных композиционных материалов»

Уровень образования	магистратура	
Направление подготовки	18.04.01	Химическая технология
Профиль	Химическая технология полимерных волокон и композиционных материалов	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «Физико-химия процессов получения и формирования структуры полимерных композиционных материалов» изучается в первом Модуле первого семестра. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации  
экзамен

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

Учебная дисциплина «Физико-химия процессов получения и формирования структуры полимерных композиционных материалов» относится к обязательной части программы.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплин «Физико-химия процессов получения и формирования структуры полимерных композиционных материалов» являются:

- формирование фундаментальных знаний о физико-химических закономерностях наполнения полимеров, лежащих в основе получения полимерных композиционных материалов,
- формирование представлений о структуре и свойствах поверхностных слоёв наполненных полимеров при проведении исследований в области химии и технологии волокнистых композитов;
- приобретение профессиональных знаний о современных процессах получения волокнистых композитов и новых типов полимерных композиционных материалов (нанокомпозитов), способности анализировать современные направления в области теоретических основ формирования полимерных композитов для оценки инновационных подходов к процессам получения новых композиционных материалов;
- использование знаний о современных полимерных композиционных материалах для решения профессиональных задач в научно-практической деятельности;
- 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

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>ОПК-3 Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку</p>	<p>ИД-ОПК-3.2 Анализ современного оборудования и контроль параметров технологического процесса</p>
<p>ПК-1 Способен разрабатывать технологические процессы по производству волокон и композиционных материалов на их основе</p>	<p>ИД-ПК-1.1 Формулирование требований инновационных технологий производства химических волокон и композиционных материалов на их основе</p>
	<p>ИД-ПК-1.3 Анализ взаимосвязи физико-химических и механических свойств волокон и композиционных материалов и технологии их получения</p>
<p>ПК-2 Способен контролировать соблюдение технологического процесса в производстве волокнистых наноструктурированных композиционных материалов</p>	<p>ИД-ПК-2.2 Обоснование параметров технологического процесса получения волокнистых наноструктурированных композиционных материалов</p>

1.4. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	180	час.
---------------------------	---	------	-----	------