

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:28:09
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Коллоидная химия

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

Учебная дисциплина Коллоидная химия изучается в шестом семестре.
Курсовая работа – не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины Коллоидная химия

Учебная дисциплина Коллоидная химия в соответствии с действующими ГОСТами является обязательной дисциплиной.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Неорганическая и аналитическая химия
- Органическая химия
- Физика
- Физической химии

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Химия и технология полимерных волокон.
- Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокompозитов.
- Технический анализ в производстве полимерных волокон и композитов.
- Научно-исследовательская работа.
- Получение и исследование свойств наноструктурированных полимерных материалов.
- Преддипломная практика

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Целями изучения дисциплины Коллоидная химия являются:

- овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, формирующими естественнонаучный подход при решении технологических задач;
- использование естественнонаучных знаний в технологических процессах полиграфического и упаковочного производства для решения вопросов в профессиональной деятельности
- умение находить связь закономерностей коллоидной химии с натуральными и синтетическими материалами, применяемыми для производства упаковки;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

Результатом обучения по учебной дисциплине Коллоидная химия является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-2.1 Применение теоретических основ математических, физических и химических методов для решения профессиональных задач в области химических технологий	-Знание основных законов коллоидной химии, методов исследования дисперсных систем и умение находить связь закономерностей коллоидной химии со свойствами наносистем и реальными объектами. - Способность проводить расчеты зависимостей свойств полимерных материалов от их коллоидно-химических параметров. - Умение собирать, систематизировать научную и учебную информацию коллоидно-химического характера в области новейших методов исследования наносистем и материалов.
ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ИД-ОПК-2.6 Применение современных химических, физико-химических и др. методов в профессиональной деятельности в области химических технологий	
	ИД-ОПК-1.5 Понимание физико-химических процессов и явлений; владение техникой экспериментальных исследований; использование математического аппарата	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	------	----	------