

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 10:35:45  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Коллоидная химия

|                                                                 |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Уровень образования                                             | бакалавриат                                                                 |
| Направление подготовки                                          | наименование Химическая технология                                          |
|                                                                 | Код<br>18.03.01                                                             |
| Направленность (профиль)                                        | наименование Технология полимерных пленочных материалов и искусственных кож |
| 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 химия

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

- Химия и технология полимерных волокон.
- Химия и технология полимерных композиционных материалов
- Технический анализ в производстве полимерных волокон и композитов.
- Научно-исследовательская работа.
- Получение и исследование свойств 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;
- 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.<br>- Способность проводить расчеты зависимостей свойств полимерных материалов от их коллоидно-химических параметров. |
| 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<br><br>ИД-ОПК-1.5 Понимание физико-химических процессов и явлений; владение техникой экспериментальных исследований; использование математического аппарата | - Умение собирать, систематизировать научную и учебную информацию коллоидно-химического характера в области новейших методов исследования наносистем и материалов.                                                                                                                                              |

## 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. |
|---------------------------|---|------|----|------|

