

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 12:29:54  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e0a0b043

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Химия и физика высокомолекулярных соединений

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 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 обучения  | очная                                |

Учебная дисциплина «Химия и физика высокомолекулярных соединений».  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Четвертый семестр – зачет с оценкой  
Пятый семестр - Экзамен

#### 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Химия и физика высокомолекулярных соединений» относится к обязательной части программы.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Химия и физика высокомолекулярных соединений» являются:

- изучение и активное освоение основных положений и направлений современного развития химии и физики высокомолекулярных соединений, основных особенностей строения, структуры и свойств этого класса соединений и взаимосвязи между ними;
  - формирование представления об основных особенностях проявления комплекса физико-химических и физико-механических свойств высокомолекулярных соединений, лежащих в основе процессов их переработки и создания полимерных материалов различного вида и назначения с заданным комплексом эксплуатационных свойств;
  - создание фундаментальной базы для последующего изучения теоретических основ, технологии и 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.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  |
|--|---|
| ОПК-1<br>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-1.1<br>Понимание механизмов химических реакций, составляющих основу технологических процессов химических технологий.                                     |
| ОПК-2<br>Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности  | ИД-ОПК-2.1<br>Применение теоретических основ математических, физических и химических методов для решения профессиональных задач в области химических технологий |
|  | ИД-ОПК-2.6<br>Применение современных химических, физико-химических и др. методов в профессиональной деятельности в области химических технологий                |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|                           |   |      |     |      |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 7 | з.е. | 252 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|