

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 16.05.2024 13:02:41  
 Уникальный программный ключ:  
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

24 апреля 2024 г.



## Аннотация рабочей программы дисциплины **Введение в физическую химию полимеров и экспертная химия**

Закреплена за кафедрой **Физической химии**

Учебный план **ХИМИЯ**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	70	экзамены 6
самостоятельная работа	83	
часов на контроль		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	18	18	35	35
Лабораторные	17	17	18	18	35	35
В том числе в форме практ.подготовки	17				17	
Итого ауд.	34	34	36	36	70	70
Контактная работа	34	34	36	36	70	70
Сам. работа	38	38	45	45	83	83
Часы на контроль			27	27	27	27

Итого	72	72	108	108	180	180
-------	----	----	-----	-----	-----	-----

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 Знакомство студентов с основными положениями и определениями науки о полимерах.

**Задачи :**

1. История формирования науки о полимерах.
2. Классификация и строение полимеров.
3. Свойства растворов, расплавов и блочных полимеров.
4. Агрегатные, фазовые и физические состояния полимеров.
5. Кинетическая природа прочности полимеров.
6. Методы изучения строения и свойств полимеров.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

2.1.1 Учебная дисциплина «Введение в физическую химию полимеров» входит в Элективные дисциплины 5 Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

2.1.2 Содержательно она закладывает основы знаний для освоения дисциплин «Современная химия и химическая безопасность», «Высокомолекулярные соединения», «Физические методы исследования».

2.1.3

2.1.4 Научно-исследовательская работа

2.1.5 Физическая химия

2.1.6 Аналитическая химия

2.1.7 Иностранный язык

2.1.8 Органическая химия

2.1.9 Введение в концепцию развития химии и естественных наук

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2.1 Эксперимент и экспертиза в органической химии

2.2.2 Высокомолекулярные соединения

2.2.3 Избранные главы физической химии

2.2.4 Физические методы исследования

2.2.5 Хроматографический метод анализа и экспертная химия

2.2.6 Коллоидная химия

2.2.7 Современная химия и химическая безопасность

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****ПК-1.1:** Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР**ПК-1.2:** Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР**ПК-1.3:** Готовит объекты исследования**ПК-2.1:** Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных)**ПК-2.2:** Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)

Язык преподавания : русский