

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 09.08.2023 12:17:35  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:



Руководитель ООП

Феофанова М.А.

08 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Химия поверхностно-активных веществ

Направление подготовки

04.03.01 Химия

Направленность (профиль)

Перспективные материалы: синтез и анализ

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составитель: к.х.н., доцент Веролайн Н.В. \_\_\_\_\_

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Цель изучения дисциплины:** изучение теоретических и экспериментальных основ химии поверхностно-активных веществ.

### **Задачи изучения дисциплины:**

формирование базовых знаний о механизмах действия поверхностно-активных веществ на межфазных границах;

формирование представлений о методах синтеза и применении поверхностно-активных веществ;

приобретение навыков владения экспериментальными методами определения физико-химических характеристик поверхностно-активных веществ;

формирование у студентов знаний и умений, позволяющих планировать синтезы поверхностно-активных веществ.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Химия поверхностно-активных веществ» входит в Элективные дисциплины 6 Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Учебная дисциплина является необходимой для изучения таких дисциплин, как «Прикладная органическая химия», «Методы анализа поверхностно-активных веществ».

Для успешного освоения дисциплины студент должен обладать знаниями основ органической химии и физической химии; владение приемами и методами эксперимента в органической химии.

### **3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 52 часа, лабораторные работы 70 часов;

**самостоятельная работа:** 31 час, контроль 27 часов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
--	--

<p>ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации</p>	<p>ПК-1.1 Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР</p> <p>ПК-1.2 Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР</p> <p>ПК-1.3 Готовит объекты исследования</p>
<p>ПК-2 Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы</p>	<p>ПК-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных)</p> <p>ПК-2.2 Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**  
зачет в 5-м семестре, экзамен в 6-м семестре.

**6. Язык преподавания русский.**