

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

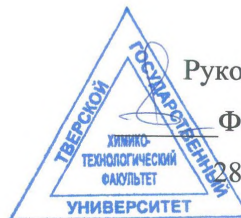
Должность: врио ректора

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08



Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

28 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Химия поверхностно-активных веществ

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация

Химия функциональных материалов

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

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для | ПК-1.1 Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР |

| | |
|--|--|
| <p>решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации</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.