

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

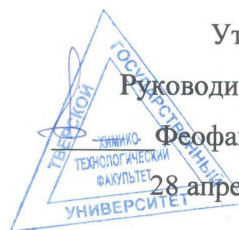
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

28 апреля 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Введение в супрамолекулярную химию

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация

Химия функциональных материалов

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составитель: к.х.н. Вишневецкий Д.В.

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

Содержание дисциплины направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения студентов, освоение научного стиля мышления, глубокого и правильного понимания принципов построения супрамолекулярных ансамблей.

В результате изучения данного курса студент должен изучить наиболее распространенные примеры супрамолекулярных ансамблей, особенно супрамолекулярных гелей. Студенты должны получить представление об основных видах взаимодействий, возникающих в супрамолекулярных объектах, методах их изучения, возможностях практического использования.

Ознакомление с новой необычной гидрогелевой системой на основе аминокислоты L-цистеина и нитрата серебра, особенностями ее образования, возможностями практического применения, взглядом на дальнейшие перспективы развития данной системы.

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

Дисциплина «Введение в супрамолекулярную химию» входит в Элективные дисциплины 1 Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Содержательно она закладывает основы знаний супрамолекулярной химии. Особое внимание уделяется химии супрамолекулярных гелей.

Уровень подготовки студента для успешного освоения дисциплины - знание теоретических основ неорганической химии, органической химии.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь общее представление о супрамолекулярной химии, как отдельной научной дисциплине, владеть знаниями о различных супрамолекулярных ансамблях и принципах их построения, иметь представления об областях использования супрамолекулярных объектов в реальной жизни.

### **3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 18 часов, лабораторные работы 36 часов, в т.ч. лабораторная практическая подготовка – 36 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы – 10 часов;

**самостоятельная работа:** 44 часа.

**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>
ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации	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 Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы	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)

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

Зачет – 6 семестр.

**6. Язык преподавания русский.**