

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

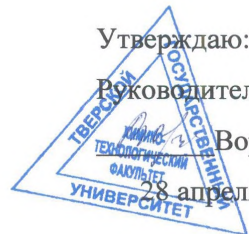
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08



Утверждаю:

Руководитель ООП

Ворончихина Л.И.

28 апреля 2021г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**Механизмы органических реакций**

Направление подготовки

04.04.01 Химия

Направленность (профиль)

Органическая химия

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель: к.х.н., доцент Темникова С.А.

Тверь 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, способствующих правильному использованию теоретических представлений для предсказания и объяснения механизмов реакций, установления структуры основных и возможных побочных продуктов реакции; влияния структурных факторов и условий проведения процессов на направление и скорость реакций.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- рассмотрение основных подходов и направлений в познании механизмов реакций;
- выявление роли строения органических соединений, эффектов среды и других факторов на направление протекания реакции;
- развитие практических навыков планирования и осуществления синтеза органических соединений;
- формирование у студентов основ профессионального мышления и безопасной работы при синтезе и анализе органических соединений.

Лекционному курсу сопутствуют лабораторные занятия с целью закрепления соответствующих разделов теоретического материала и приобретения практических навыков при решении проблем, связанных с изучением механизмов реакций и реакционной способности органических соединений.

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

Дисциплина «Механизмы органических реакций» входит в Элективные дисциплины 3 обязательной части Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Содержательно в ней рассматриваются способы установления механизмов органических реакций, важнейшие механизмы реакций, влияние различных факторов на протекание и скорость реакций, а также совершенствуются способности обучающихся к самостоятельному

профессиональному мышлению. В процессе лабораторных занятий магистранты овладевают способами самостоятельного планирования и осуществления синтеза органических соединений различных классов.

Освоение данной дисциплины будет способствовать успешному усвоению материала последующих дисциплин, предусмотренных программой, и закладывает теоретические основы для выполнения магистерской диссертации.

**3. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции - 30 часов, лабораторные работы - 30 часов, в т.ч. лабораторная практическая подготовка - 30 часов;

**самостоятельная работа: 57 часов, контроль 27 часов.**

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-1</b> Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения.</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук.</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.</p>
<p><b>ОПК-2</b> Способен анализировать,</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и</p>

интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.	расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их. <b>ОПК-2.2</b> Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно- теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.
--	---

## **5. Форма промежуточной аттестации**

экзамен в 1-м семестре.

## **6. Язык преподавания русский.**