

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГБОУ ВО «Тверской Государственный университет»



Утверждаю:

Заведующий ООП

Ворончихина Л.И.

28 апреля 2021г.

Рабочая программа дисциплины  
«Гетероциклические соединения»

Направление подготовки

04.04.01 Химия

Направленность (профиль)

Органическая химия

Для студентов 1,2 года очной формы обучения

Составитель: к.б.н., доцент Левина А.С.

Тверь, 2021 г.

## **I Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины является: формирование, систематизация и углубление знаний в области химии гетероциклических соединений.

**Основные задачи курса** заключаются в освоении базовых положений и понятий химии гетероциклов, закреплении навыков поиска, анализа и обобщения научных данных и формировании представлений о направлениях развития современной химии гетероциклических соединений, играющих значительную роль в развитии народного хозяйства.

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

Дисциплина входит в Элективные дисциплины 5 обязательной части Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина «Гетероциклические соединения» предполагает углубленное изучение основных положений и понятий теории химического строения и свойств гетероциклов магистрантами 1-2 года обучения, которые уже получили необходимую подготовку при прохождении базового курса «Органическая химия» на 2-3 курсах бакалавриата. Чтение данного курса предусмотрено для формирования у студентов умения свободно владеть вопросами, связанными с изучением структуры гетероциклических соединений, связи между строением и реакционной способностью и механизмами реакций. Знания, полученные по данной дисциплине, являются базовыми для усвоения курса «Актуальные вопросы современной органической химии», «Химия природных соединений». Курс «Гетероциклические соединения» включает проведение практических занятий, на которых с помощью решения большого количества упражнений и задач, семинаров и коллоквиумов, у студентов развиваются навыки к применению усвоенного ими теоретического и фактического материала, что вместе с тем способствует развитию интенсивной самостоятельной работы.

**3. Объем дисциплины 7 зачетных единиц, 252 академических часа,**

**в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** практические занятия - **45** часов, в т. ч.

практическая подготовка – **45** часов;

**самостоятельная работа:** 171, контроль – **36** часов.

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

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<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	<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. <b>ОПК-1.2</b> Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.
<b>ОПК-2</b> Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	<b>ОПК-2.1</b> Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и 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. Формы промежуточной аттестации и семестр проведения:**

зачет во 2-м семестре,  
экзамен в 3-м семестре.

**6. Язык преподавания русский.**