

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Учебно-научный департамент  
биомедицинских, ветеринарных и  
экологических направлений  
Кафедра ветеринарной медицины и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.03.2022  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Неорганическая химия"**

(наименование дисциплины)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза"**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**"Ветеринарно-санитарная экспертиза"**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,  
2022 г.





Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		1	2				
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	32	32	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	16	16	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	16	16	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40	40	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	36	36	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	Эк	Эк				
Общая трудоемкость час зач. ед.	108	108	56				
	3	3	-				

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*
Содержание раздела (темы)	
<b>Раздел 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений</b>	
Тема 1.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация органических веществ. Классификация реакций в органической химии.	ЛК
Тема 1.2 Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение	ПЗ
Тема 1.3 Алкены, диены и каучуки: гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение.	ЛК
Тема 1.4 Алкины: гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение	ПЗ
Тема 1.5 Арены. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение.	ЛК
Тема 1.6 Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение гидроксильных соединений.	ПЗ
Тема 1.7 Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение альдегидов и кетонов.	ЛК
Тема 1.8 Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение карбоновых кислот.	ПЗ
Тема 1.9 Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение углеводов.	ПЗ

Тема 1.10 Гомологический ряд, изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение аминов и аминокислот. Строение, применение и значение белков.	ПЗ
Тема 1.11 Изомерия и номенклатура, химические, физические свойства и применение гетероциклических соединений. Нуклеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф. Крика и Д. Уотсона.	ПЗ
Тема 1.12 Ферменты, витамины, гормоны, лекарства: особенности строения. Классификация. Отдельные представители. Значение.	ПЗ
Тема 1.13 Предельные углеводороды. Этиленовые и диеновые углеводороды Ацетиленовые углеводороды. Ароматические углеводороды	СР
Тема 1.14 Гидроксильные соединения. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты и их производные	СР
Тема 1.15 Углеводы. Амины, аминокислоты белки	СР
Тема 1.16 Азотосодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты Биологически активные соединения	СР
<b>Промежуточная аттестация</b>	
Промежуточная аттестация	Экзамен

\* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по



9. Ковалева М.А., Шрам В.Г. Органическая химия топлив : Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 116 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=328520>
10. Дябло О.В., Гулевская А.В. Органическая химия. Ч. 1 : Алифатические соединения : Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2017. - 114 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=339520>
11. Филатова Е.А., Гулевская А.В. Органическая химия. Ч. 2. : Ароматические соединения : Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2017. - 117 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=339521>
12. Франк Л.А. Биоорганическая химия : Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. - 174 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=342161>
13. Твердохлебов В.П. Органическая химия : Учебник. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. - 492 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=342162>
14. Минченко Л.А., Древин В.Е., Андреев Л.В. Органическая химия : лабораторный практикум : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2020. - 96 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=374864>
15. Минченко Л.А. Органическая химия : лабораторный практикум : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2020. - 120 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=374865>
16. Филимонова Н.А. Органическая химия : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=374878>
17. Филимонова Н.А., Андреев Л.В. Органическая химия : лабораторный практикум : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=374880>
18. Филимонова Н.А., Андреев Л.В., Бочкова И.А., Древин В.Е. Органическая химия : лабораторный практикум : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=374881>
19. Арутюнов В. С., Крылов О. В. Органическая химия: окислительные превращения метана : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 371 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/492551>
20. Хаханина Т. И., Осипенкова Н. Г. Органическая химия : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 396 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/488613>
21. Клюев М. В., Абдуллаев М. Г. Органическая химия : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 231 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/497026>
22. Гаршин А. П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 240 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/490737>
23. Новокшанова А. Л. Органическая химия. Тесты : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 41 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/496689>
24. Фоминых В. Л., Тарасенко Е. В., Денисова О. Н. Органическая химия и основы биохимии. Практикум : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 145 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/492777>



- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Неорганическая химия» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.