

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.06.2023 09:16:35  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Аграрно-технологический институт**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Органическая химия**

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

**36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

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

**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Органическая химия**» является ознакомление студентов с теоретическими основами органической химии, важнейшими практическими приложениями, без которых невозможно решение современных технологических, экологических проблем, понимания процессов, протекающих в живых организмах.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «**Органическая химия**» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Владеет понятийным и методологическим аппаратом базовых естественных наук на уровне, достаточном для полноценной профессиональной деятельности на современном уровне
		ОПК-4.2 Владеет профессиональной понятийной и методологической базой для решения широкого спектра общепрофессиональных задач
		ОПК-4.3 Владеет методами решения задач с использованием современных технологий и приборно-инструментальной базы
ПК-6	Способность проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности.	ПК-6.1 Знает требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации и Таможенного союза в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
		ПК-6.2 Способен пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья и продукции животного и растительного происхождения, гидробионтов и икры

		ПК-6.3 Владеет стандартными методиками проведения лабораторных исследований сырья и продукции животного и растительного происхождения, гидробионтов и рыбы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных и способен их применять на практике
		ПК-6.4 Знает формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Органическая химия**» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Органическая химия**».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины.*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики	Последующие дисциплины/модули, практики
ОПК-4	Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при	Прикладная анатомия животных	Неорганическая и аналитическая химия Биологическая физика Физическая и коллоидная химия Биология Цитология, гистология и эмбриология Вирусология, биотехнология Ветеринарная микробиология и микология

	<p>решении  общепрофессиональных  задач</p>	<p>Основы физиологии  Биологическая химия  Патологическая анатомия  Патологическая физиология  Организация ветеринарного дела  Инфекционные болезни  Паразитарные болезни  Хирургические болезни  Технология переработки продуктов животноводства  Токсикология с основами фармакологии  Незаразные болезни  Ветеринарно-санитарная экспертиза  Ветеринарно-санитарный контроль продукции растительного происхождения  Производственный ветеринарно-санитарный контроль  Математика  Основы экономики и менеджмента  Общая и ветеринарная экология  Технология кормления продуктивных животных  Технология молока и молочных продуктов  Зоогигиена  Санитарная микробиология</p>
--	---	--

			<p>Организация лабораторной деятельности  Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза  Animal Health  Разведение животных  Клиническая диагностика  Clinical diagnosis  Ветеринарная санитария</p>
ПК-6	<p>Способность проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности.</p>	-	<p>Неорганическая и аналитическая химия  Биологическая физика  Физическая и коллоидная химия  Цитология, гистология и эмбриология  Вирусология, биотехнология  Ветеринарная микробиология и микология  Биологическая химия  Патологическая анатомия  Токсикология с основами фармакологии  Ветеринарно-санитарная экспертиза  Технология молока и молочных продуктов  Санитарная микробиология  Организация лабораторной деятельности  Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Органическая химия» составляет 2 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)				
		2	-	-	-	
Контрактная работа, ак.ч.	36	36	-	-	-	
в том числе:						
Лекции (ЛК)	18	18	-	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-	-	-	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	26	26	-	-	-	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	10	10	-	-	-	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72	-	-	-
	зач. ед.	2	2	-	-	-

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНО-ЗАОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)				
		2	-	-	-	
Контрактная работа, ак.ч.	18	18	-	-	-	
в том числе:						
Лекции (ЛК)	-	-	-	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-	-	-	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	36	36	-	-	-	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18	18	-	-	-	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72	-	-	-
	зач. ед.	2	2	-	-	-

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ЗАОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		2	-	-	-
Контрактная работа, ак.ч.	5	5	-	-	-
в том числе:					
Лекции (ЛК)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	5	5	-	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-

Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	64	64	-	-	-
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	3	3	-	-	-
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-
	зач. ед.	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Истории развития органической химии.	ЛК, ЛР
Раздел 2. Углеводороды	Тема 2.1. Алканы. Алкены. Алкины. Диеновые углеводороды.	ЛК, ЛР
Раздел 3. Ароматические углеводороды и гомофункциональные соединения.	Тема 3.1. Галогенопроизводные. Спирты. Амины.	ЛК, ЛР
	Тема 3.2. Альдегиды и кетоны. Изомерия и номенклатура. Способы получения.	ЛК, ЛР
Раздел 4. Карбоновые кислоты и гетерофункциональные соединения	Тема 4.1. Карбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот: галогенангидриды, ангидриды, нитрилы, амиды, сложные эфиры.	ЛК, ЛР
	Тема 4.2. Оксикислоты. Оксокислоты. Аминокислоты.	ЛК, ЛР
Раздел 5. Углеводы	Тема 5.1. Монозы.	ЛК, ЛР
	Тема 5.2. Биозы.	ЛК, ЛР

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материала для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	-

Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	-
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	-

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. И.И. Грандберг, Н.Л. Нам. - 10-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 608 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8114-8835-3
2. Вопросы и задачи по органической химии : учебно-методическое пособие / Сост. Т.Н. Борисова, А.В. Варламов, Е.А. Сорокина, Е.В. Никитина. - 3-е изд., испр. - М. : РУДН, 2020. - 97 с. - ISBN 978-5-209-09582-8

### *Дополнительная литература:*

1. Основы органической химии : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Фармация" / Т.Н. Борисова, А.В. Варламов, Е.А. Сорокина [и др.]. - 2-е изд., испр. ; Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2019. - 355 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09033-5
2. Задачи по общему курсу с решениями : учебник в 2-х частях. Ч.1 / М.В. Ливанцов, Г.С. Зайцева, Л.И. Ливанцова [и др.] ; Под ред. Н.С.Зефирова . - 3-е изд. ; Электронные текстовые данные. - М. : Лаборатория знаний, 2019. - 255 с. : ил. - (Учебник для высшей школы). - ISBN 978-5-00101-174-3

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Электронно-библиотечная система РУДН - ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://eZlanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.com/>

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «**Органическая химия**».

2. Лабораторный практикум по дисциплине «**Органическая химия**».

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

## 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 «**Органическая химия**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

### РАЗРАБОТЧИК:

\_\_\_\_\_  
Доцент кафедры органической химии

Должность, БУП

Подпись

\_\_\_\_\_  
Куликова Л.Н.

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

\_\_\_\_\_  
Кафедра органической химии

Наименование БУП

Подпись

\_\_\_\_\_  
Воскресенский Л.Г.

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

\_\_\_\_\_  
Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП

Подпись

\_\_\_\_\_  
Кротова Е.А.

Фамилия И.О.