

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2025 15:56:55  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Физиология и этология животных**

(наименование дисциплины/модуля)

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

**36.05.01 Ветеринария**

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

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

(наименование (направленность) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Физиология и этология животных**» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «**Физиология и этология животных**» 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-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	ОПК-1.1 Знает строение и функции основных систем организма животных с учетом видовых особенностей.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Физиология и этология животных**» 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 «**Физиология и этология животных**».

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-1	Способен определять биологический статус и нормативные	Анатомия животных	-

	клинические показатели органов и систем организма животных.		
--	---	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины «Физиология и этология животных» составляет 9 зачетных единиц.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)				
		3	4	-	-	
Контрактная работа, ак.ч.	175	85	90			
в том числе:						
Лекции (ЛК)	70	34	36	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	105	51	54	-	-	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	109	75	34	-	-	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	40	20	20	-	-	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	<b>324</b>	<b>180</b>	<b>144</b>	-	-
	зач. ед.	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-	-

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)				
		3	4	-	-	
Контрактная работа, ак.ч.	72	36	36	-	-	
в том числе:						
Лекции (ЛК)	36	18	18	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	36	18	18	-	-	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	222	98	124	-	-	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	30	10	20	-	-	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>180</b>	-	-
	зач. ед.	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</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. Возбудимые ткани.	Тема 1.1 Введение в физиологию.	ЛК, ЛР
	Тема 1.2 Физиология возбудимых тканей	ЛК, ЛР
	Тема 1.3 Физиология нервных волокон и мышц.	ЛК, ЛР
Раздел 2. Нервная система.	Тема 2.1 Физиология центральной нервной системы.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2 Физиология спинного мозга.	ЛК, ЛР
	Тема 2.3 Физиология головного мозга.	ЛК, ЛР
	Тема 2.4 Физиология высшей нервной деятельности.	ЛК, ЛР
	Тема 2.5 Вегетативная нервная система.	ЛК, ЛР
Раздел 3. Система крови.	Тема 3.1 Физиология крови: функции, свойства.	ЛК, ЛР
	Тема 3.2 Форменные элементы крови.	ЛК, ЛР
	Тема 3.3 Лейкоцитарная формула.	ЛК, ЛР
	Тема 3.4 Физиология крови: гемоглобин, плазма, лимфа.	ЛК, ЛР
	Тема 3.5 Физиология крови: гемостаз.	ЛК, ЛР
	Тема 3.6 Группы крови, переливание крови.	ЛК, ЛР
	Тема 3.7 Физиология иммунной системы.	ЛК, ЛР
Раздел 4. Железы внутренней секреции.	Тема 4.1 Физиология желез внутренней секреции.	ЛК, ЛР
Раздел 5. Физиологическая адаптация животных.	Тема 5.1 Физиология адаптации животных.	ЛК, ЛР
Раздел 6. Физиология лактации.	Тема 6.1 Физиология лактации животных.	ЛК, ЛР
Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.	Тема 7.1 Физиология сердца: функции и свойства сердечной мышцы.	ЛК, ЛР
	Тема 7.2 Физиология сердца: проводящая система, двухфазный ритм, сердечный толчок, тоны.	ЛК, ЛР
	Тема 7.3 Физиология кровообращения: основы гемодинамики.	ЛК, ЛР
	Тема 7.4 Физиология кровообращения: пульс, кровяное давление, электрокардиография.	ЛК, ЛР

Раздел Пищеварительная система.	8.	Тема 8.1 Физиология пищеварения в ротовой полости.	ЛК, ЛР
		Тема 8.2 Физиология пищеварения в желудке.	ЛК, ЛР
		Тема 8.3 Физиология пищеварения в кишечнике.	ЛК, ЛР
		Тема 8.4 Особенности пищеварения у жвачных животных.	ЛК, ЛР
Раздел 9. Дыхательная система.		Тема 9.1 Физиология дыхания: механизм вдоха-выдоха, жизненная емкость легких.	ЛК, ЛР
		Тема 9.2 Физиология дыхания: газообмен, регуляция.	ЛК, ЛР
Раздел 10. Обмен веществ и энергии.		Тема 10.1 Обмен веществ, белковый, жировой, углеводный, водно-минеральный обмен.	ЛК, ЛР
		Тема 10.2 Обмен энергии.	ЛК, ЛР
Раздел 11. Половая система.		Тема 11.1 Физиология размножения.	ЛК, ЛР
Раздел 12. Выделительная система.		Тема 12.1 Физиология выделения.	ЛК, ЛР
Раздел 13. Анализаторные системы.		Тема 13.1 Физиология зрительного, слухового, кожного, вкусового и обонятельного анализаторов.	ЛК, ЛР
Раздел 14. Этология.		Тема 14.1 Изучение особенностей поведения животных.	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Виртуальная физиология.</i></li> <li>- <i>Гемометры ГС (Сали).</i></li> <li>- <i>Счетная камера Горяева.</i></li> <li>- <i>Электрокимограф.</i></li> <li>- <i>Микроскопы биологические.</i></li> <li>- <i>Приборы для определения скорости оседания эритроцитов: капилляры Панченкова.</i></li> <li>- <i>Капсула регистрационная (набор)</i></li> </ul>

		<p>-Счетчик <i>форменных</i> элементов крови.</p> <p>- Тонометр Короткова для измерения кровяного давления</p> <p>- Фонендоскоп.</p> <p>- Смесители (<i>меланжеры</i>) для подсчета лейкоцитов, эритроцитов</p> <p>- Прибор для определения резус-фактора, групп крови</p>
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	<p>- <i>Виртуальная физиология.</i></p> <p>- <i>Гемометры ГС (Сали).</i></p> <p>- <i>Счетная камера Горяева.</i></p> <p>- <i>Электрокимограф.</i></p> <p>-<i>Микроскопы биологические.</i></p> <p>- <i>Приборы для определения скорости оседания эритроцитов: капилляры Панченкова.</i></p> <p>- <i>Капсула регистрационная (набор)</i></p> <p>-Счетчик <i>форменных</i> элементов крови.</p> <p>- Тонометр Короткова для измерения кровяного давления</p> <p>- Фонендоскоп.</p> <p>- Смесители (<i>меланжеры</i>) для подсчета лейкоцитов, эритроцитов</p> <p>- Прибор для определения резус-фактора, групп крови</p>
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. Сотникова Е.Д. Физиология и этология животных: физиология пищеварения: учебно-методическое пособие / Е.Д. Сотникова, Е.В. Куликов. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2021. - 44 с.  
<https://lib.rudn.ru/MegaPro/Download/MObject/9208>

2. Физиология пищеварения и обмена веществ [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.Н. Медведев [и др.]; Под общ. ред. И.Н. Медведева. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 144 с. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465094&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465094&idb=0)
3. Сотникова Е.Д. Физиология и этология животных: физиология крови и иммунной системы. Теоретический и практический курс = Physiology of Blood and Immune System. Theoretical and practical Course : учебно-методическое пособие / Е.Д. Сотникова, Е.В. Куликов, В.М. Бяхова. - Книга на английском языке; электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2020. - 66 с <https://lib.rudn.ru/MegaPro/Download/MObject/9111>
4. Фомина Л. Л. Физиология и этология животных: Практикум для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария 2017.-102с <https://e.lanbook.com/book/130900>

*Дополнительная литература:*

1. Медведев И.Н. Физиологическая регуляция организма [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.Н. Медведев, С.Ю. Завалишина, Н.В. Кутафина. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 392 с. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465061&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465061&idb=0)
2. Физиология мышечной и нервной систем [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.Н. Медведев [и др.]; Под общ. ред. И.Н. Медведева. - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 176 с. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465099&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465099&idb=0)
3. Иванов А.А., Ксенофонтова А. А., Войнова О.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии. - 1-е изд. - СПб.: Лань, 2013. - 368 с.
4. Болотюк, В.А., Болотюк Л.А. Сравнительная физиология животных. - СПб.: Лань, 2010. - 416 с.
5. Голиков А.Н., и др.; Физиология сельскохозяйственных животных.- 3-е изд., — М.: Агропромиздат, 2009. — 432 с.

*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 «**Физиология и этология животных**».
2. Лабораторный практикум по дисциплине «**Физиология и этология животных**».

\* - 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 «**Физиология и этология животных**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

### РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП

Подпись

Сотникова Е.Д.

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Департамент ветеринарной медицины

Наименование БУП

Подпись

Ватников Ю.А.

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП

Подпись

Ватников Ю.А.

Фамилия И.О.