

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

Департамент биомедицинских, ветеринарных и экологических направлений

Кафедра ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

**Б1.О.01.08 «ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ»**

(наименование дисциплины/модуля)

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

**36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

(код и наименование направления подготовки/специальности/профессии)

**Освоение дисциплины/модуля ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО, профиль/специализация):**

**ОПОП ВО, профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

(направленность программы (профиль)/специализация)

**Квалификация:** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

**Сочи,  
2021**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Целью изучения курса «Основы физиологии» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, необходимых специалисту ветеринарно-санитарной экспертизы для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения, предупреждением отравлений, защитой здоровья, нарушений деятельности организма потребителя, определением путей и способов осуществления контроля за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

Задачами дисциплины «Основы физиологии» являются:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Дисциплина/модуль «Основы физиологии» относится к дисциплинам базовой части, в части блока 1 учебного плана.

В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины/модуля в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули	Последующие дисциплины/модули
Универсальные компетенции			
	-		
Общепрофессиональные компетенции			
1	ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.		Ветеринарная радиобиология Генетика и селекция Патологическая физиология Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Инфекционные болезни Патологическая анатомия животных Ветеринарно-санитарная экспертиза Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
Профессиональные компетенции (типы задач профессиональной деятельности)			
	-		

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

Освоение дисциплины/модуля направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Шифр	Наименование компетенции	Индикаторы формирования (достижения) компетенции
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-1.1 Знает биологический статус животного любого вида (в т.ч. дикого промыслового), природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
		ОПК-1.2 Умеет определить нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т.ч. дикого промыслового) и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
		ОПК-1.3 Владеет навыками проводить и оформлять необходимые (в т.ч. ветеринарные сопроводительные) документы с использованием информационных технологий

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины/модуля составляет 144 часов/4 зачетных единиц.

#### 4.1. Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестры/учебные модули
		7
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	48	48
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)	32	32
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	60	60
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)		
самостоятельная работа над индивидуальным проектом (если предусмотрено)		
Реферативная работа с презентацией на выбранную тему	60	60
<b>Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)</b>	<i>Экзамен</i>	36
<b>Общая трудоемкость час, зач. ед.</b>	144	144
	4	4

#### 4.2. Для заочной формы обучения(в случае реализации программы в данной форме)

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестры/учебные модули
		3
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	16	16
в том числе:		
лекции (если предусмотрено)	4	8
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)	8	8
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	119	119
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)		
самостоятельная работа над индивидуальным проектом (если предусмотрено)		
Реферативная работа с презентацией на выбранную тему	119	119
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> (зачет/дифзачет/экзамен)	<b>Экзамен</b>	9
<b>Общая трудоемкость час, зач. ед.</b>	144	144
	4	4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины/модуля по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины/модуля	Темы раздела (темы)	Вид учебной работы (для очной формы обучения)*
1.	<b>Раздел 1. Введение в физиологию животных</b>	Наука физиология. Предмет, цель и задачи физиологии, связь с другими науками. История развития физиологии. Методы физиологии.	ЛК, ПЗ, СР
2.	<b>Раздел 2. Физиология возбудимых тканей</b>	Понятия раздражимости и возбудимости. Раздражители и их свойства. Общие свойства возбудимых тканей. Механизмы раздражения и возбуждения. Законы возбуждения. Лабильность. Оптимум, пессимум, парабоз. Процессы торможения. Биоэлектрические явления в тканях: потенциал покоя, потенциал действия. Проведение возбуждения в тканях. Физиологические свойства нервных волокон. Физиология движения: значение функции передвижения в эволюции животных. Примитивные формы движения: амебоидные, ресничное, жгутиковое. Физиология мышц: скелетные и гладкие мышцы и их свойства. Сокращение мышц: механизм, виды сокращения. Сила, работа, утомление мышц.	ЛК, ПЗ, СР
3.	<b>Раздел 3. Физиология</b>	Эволюция внутренней среды организма. Состав и	ЛК, ПЗ, СР

	<b>системы крови</b>	физико-химические свойства крови у различных животных. Реакция крови и поддержание её состава. Минеральные и белковые компоненты крови. Гемостаз. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты): количество и функции, особенности физиологической нормы. Понятие гемоцитопоза. Регуляция кроветворения. Регуляция количества форменных элементов	
4.	<b>Раздел 4. Физиология иммунной системы</b>	Понятие иммунной системы. Органы и клетки иммунной системы. Механизмы иммунитета. Фагоцитоз. Комплемент.	ЛК, ПЗ, СР
5.	<b>Раздел 5. Физиология систем кровообращения и лимфообращения</b>	Строение системы кровообращения. Сердце: физиологические параметры, особенности строения миокарда, сердечный цикл, ЧСС, автоматия сердца, полный и неполный блок, внешние показатели деятельности сердца, регуляция деятельности сердца. Кровеносные сосуды: характеристика и функции сосудов, движение крови по сосудам (линейная и объемная скорости), микроциркуляция, малый, большой и коронарный круги кровообращения. Лимфатическая система: строение и функции.	ЛК, ПЗ, СР
6.	<b>Раздел 6. Физиология дыхания</b>	Эволюция дыхания. Функции дыхания. Легочное дыхание. Внешнее дыхание: механизм вдоха и выдоха, обмен газов между альвеолярным воздухом и газами крови, транспорт газов кровью, обмен газов между кровью и тканями. Внешние показатели системы дыхания. Регуляция дыхания: частоты дыхательных движений и смены вдоха и выдоха. Особенности системы дыхания и физиология дыхания у птиц.	ЛК, ПЗ, СР
7.	<b>Раздел 7. Физиология пищеварения</b>	Основные понятия: система пищеварения, питательные вещества, пищеварение. Функции пищеварения. Виды пищеварения, существующие в животном мире: внеклеточное, внутриклеточное и пристеночное. Виды пищеварения в зависимости от источников пищеварительных ферментов (собственное, симбионтное, аутолитическое). Пищеварение в ротовой полости, желудке (особенности пищеварения у лошадей, свиней, жвачных животных), 12-перстной кишке, нижнем отделе тонкого кишечника, толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ (белков, липидов и углеводов). Всасывание воды и минеральных веществ. Особенности пищеварения у птиц.	ЛК, ПЗ, СР
8.	<b>Раздел 8. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция</b>	Понятие обмена веществ (ассимиляция и диссимиляция). Обмен веществ: обмен белков, липидов и углеводов у различных животных. Обмен минеральных веществ (макро- и микроэлементы). Обмен воды у различных животных. Обмен витаминов. Регуляция обмена веществ. Обмен энергии: трансформация энергии, этапы обмена, методы прямой и непрямой колориметрии. Терморегуляция: температура тела, теплопродукция, теплоотдача. Регуляция теплообразования и теплоотдачи.	ЛК, ПЗ, СР
9.	<b>Раздел 9. Физиология</b>	Понятие выделения и её функции. Эволюция	ЛК, ПЗ, СР

	<b>выделения</b>	выделения. Нефрон: строение и функции. Нефрональные процессы: фильтрация, реабсорбция, секреция, синтез и превращение веществ. Регуляция деятельности почек. Физиология мочеиспускания.	
10.	<b>Раздел 10. Физиология размножения</b>	Понятие размножения и развития. Половой возраст. Физиология мужской половой системы. Регуляция спермиогенеза. Регуляция ритуального полового поведения и полового влечения. Регуляция выделения спермиев и секретов придаточных половых желез. Физиология женской половой системы. Регуляция фолликуло- и овогенеза. Оплодотворение. Беременность. Плацента. Регуляция поддержания беременности. Роды. Физиология постнатального развития. Функциональные особенности организма животных в раннем постнатальном периоде (рецепторный аппарат, нервные центры, гормональный статус, система крови, система дыхания, пищеварения, выделения, терморегуляции).	ЛК, ПЗ, СР
11.	<b>Раздел 11. Физиологические аспекты процесса лактации</b>	Система лактации и обеспечение ею трех приспособительных реакций. Процесс образования молока. Молозиво: особенности состава у различных животных и свойства. Молоко: химический состав у различных животных, регуляция молокообразования, распределение, накопление и удержание молока в емкостной системе молочной железы и их регуляция, регуляция молокоотдачи.	ЛК, ПЗ, СР
12.	<b>Раздел 12. Общая физиология нервной системы</b>	Эволюция нервной системы. Общая характеристика и строение нервной системы. Основные положения нейронной доктрины Рамон-и-Кахала. Нейрон: строение и функции. Синапс: строение и функции. Нейроглия: строение и функции. Нерв: строение и функции. Проведение импульса по нервному волокну: типы нервных волокон, механизм проведения импульса по различным видам волокон (непрерывное и сальтаторное), характеристика проведения возбуждения по нервным волокнам. Нервные центры: понятие, характерные функциональные свойства. Понятия конвергенции, дивергенции, иррадиации, реверберации. Торможение в нервных центрах. Особенности кодирования информации на различных уровнях нервной системы.	ЛК, ПЗ, СР
13.	<b>Раздел 13. Рефлекторная деятельность нервной системы</b>	13.1. Общие понятия. Развитие представлений о рефлексе. Общая структура рефлекса. Рецептивные поля. Нейронное строение рефлекса. Обратные связи. Классификация рефлексов. Безусловный рефлекс. Ориентировочный рефлекс. Условный рефлекс: физиологический механизм образования и правила формирования условного рефлекса. Торможение условного рефлекса и его виды. 13.2. Рефлекторная деятельность нервной системы беспозвоночных. Рефлексы червей и моллюсков. Рефлекторное управление движениями у членистоногих. Рефлекторные механизмы сложных форм врожденного поведения членистоногих. 13.3. Рефлекторная деятельность нервной системы позвоночных. Эволюция рефлекторной	ЛК, ПЗ, СР

		деятельности позвоночных. Рефлексы спинного мозга. Рефлексы ствола головного мозга. Рефлексы вегетативной части нервной системы. Интеграция позных рефлексов и локомоций.	
14.	<b>Раздел 14. Физиология высшей нервной деятельности</b>	Функциональные и структурные особенности коры больших полушарий. Условный рефлекс: физиологический механизм образования и правила формирования условного рефлекса. Торможение условного рефлекса и его виды. Аналитико-синтетическая деятельность мозга. Высшая нервная деятельность при различном функциональном состоянии организма. Сон. Сезонная спячка. Гипноз. Типы высшей нервной деятельности. Динамический стереотип, его значение в организации ухода и содержания животных. Первая и вторая сигнальная системы	ЛК, ПЗ, СР
15.	<b>Раздел 15. Этология животных</b>	Понятие этологии. Предмет, цель, задачи, связь с другими науками и методы исследования. Краткая история развития. Формы поведения: врожденные, приобретенные, реактивные и когнитивные. Сон: структура и механизм развития. Социальное поведение. Детерминанты и составляющие поведения: мотивация, эмоция. Память: биологическое значение и виды памяти. Научение: понятие, формы.	ЛК, ПЗ, СР
16.	<b>Раздел 16. Сенсорные системы</b>	Общие свойства сенсорных систем. Хеморецепторные системы, механорецепторные системы, фоторецепторные, терморецепторные и другие сенсорные системы.	ЛК, ПЗ, СР
17.	<b>Раздел 17. Эндокринная система</b>	Общие свойства гуморальной регуляции. Эндокринные железы беспозвоночных. Эндокринные железы позвоночных.	ЛК, ПЗ, СР

\* Сокращения: ЛК - лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

Наименование аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
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 AMD Quad-Core, монитор LCD 17" ACER, проектор BenQ MS521P; проекционный экран Lumen Master Picture, 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 гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8Gb;	

Наименование аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	(SSD 250 GB/HDD 500 GB); Видеокарта NVIDIA 1050TI 4G, проектор EPSON EB-W05, проекционный экран Lumen Master Picture, имеется выход в интернет	Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD 500 gb), имеется выход в интернет	по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"

## 7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

### а) программное обеспечение:

осуществление образовательного процесса по дисциплине базируется на использовании следующих информационных технологий:

- ОС MS Windows 10 Pro;
- MS Office

### б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

*Базы данных и поисковые системы:*

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.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/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие доступа к:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН (<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>)
- Образовательная платформа Юрайт (<https://urait.ru>)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>)
- ЭБС Znanium.com (<http://znanium.com>)
- Учебному порталу института (<https://portal.rudn-sochi.ru/>).

*Методические материалы для освоения дисциплины, проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся размещены на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.*

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

1. Курс лекций по дисциплине.
2. Презентационные материалы.
3. Методические рекомендации по оформлению практических работ обучающихся.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещены на странице дисциплины на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### а) основная литература

1. Павлов, И. П. Физиология. Избранные труды / И. П. Павлов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-12704-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/448142>
2. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451005>
3. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2. Кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451020>
4. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3. Мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9077-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451082>
5. Скопичев, В. Г. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 2. Кровообращение, дыхание, выделительные процессы, размножение, лактация, обмен веществ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, И. О. Боголюбова ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09701-6. — Текст : электронный. <https://urait.ru/bcode/452705>
6. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 3. Эндокринная и центральная нервная системы, высшая нервная деятельность, анализаторы, этология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Енукашвили, А. Б. Андреева, Т. А. Эйсымонт ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09744-3. — Текст : электронный. <https://urait.ru/bcode/452706>

### б) дополнительная литература

1. Лысов, В. Ф. Этология животных : учебник для вузов / В. Ф. Лысов, Т. Е. Костина, В. И. Максимов. — Москва : КолосС, 2010. — 296 с. — ISBN 978-5-9532-0665-5. — Текст : непосредственный.
2. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>
3. Практикум по физиологии и этологии животных : учебное пособие для вузов / В. Ф. Лысов, Т. В. Ипполитова, В. И. Максимов, Н. С. Шевелев ; под редакцией В. И. Максимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КолосС, 2010. — 304 с. : ил. — ISBN 978-5-9532-0770-6. — Текст : непосредственный.
4. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие / С. Г. Смолин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-2252-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/102609>
5. Физиология животных и этология: учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, Н. П. Алексеев. — Москва : КолосС, 2005. — 718 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — ISBN 5-9532-0028-5. — Текст : непосредственный.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:**

Цель настоящей дисциплины - формирование у будущего специалиста профессиональных компетенций и углубленных знаний по вопросам лабораторного ветеринарно-санитарного контроля сырья животного и растительного происхождения, на основе теоретических знаний и практических навыков обеспечить контроль ветеринарно-санитарного благополучия предприятий по переработке сырья и продуктов животного и растительного происхождения, реализации, выполнения норм и правил, обеспечивающих высокое качество сырья и продуктов переработки, безопасности её для потребителя, а также высокое качество соответствующих услуг.

### ***Методические указания по написанию реферативной работы.***

#### **Общие положения**

Реферативная работа способствует углубленному изучению отдельных проблем курса, прививает студенту навыки самостоятельной работы над литературой, учит логически и последовательно излагать материал.

Реферативная работа должна показать глубину усвоения студентами курса. Студенту предоставляется право самостоятельно определить тему контрольной работы в соответствии со своими научными интересами и творческими возможностями. Целесообразно при выборе темы учитывать направление своей практической деятельности по месту работы.

При написании работы могут быть использованы различные литературные источники. В процессе работы над источниками необходимо внимательно прочитать оглавление, отражающее структуру работы, найти интересующую главу, параграф и внимательно прочитать их.

#### **Оформление работы.**

Реферативная работа выполняется на отдельных листах формата А-4, которые должны быть сброшюрованы. Страницы должны быть пронумерованы. Работа должна быть выполнена на компьютере: текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman, 14 размер, 1,5 интервал.

Реферативная работа начинается с титульного листа. Содержание работы помещается на следующей странице. Оно должно соответствовать выбранной теме исследования и отражать ее основное содержание.

Работа завершается списком использованной литературы и приложениями, если последние имеются.

Объем работы не должен превышать 20-25 страниц машинописного текста.

Ссылка на первоисточник обязательна для всех статистических данных, используемых в исследовании. Прямые цитаты, приводимые из научной литературы дословно, должны быть заключены в кавычки и иметь ссылку на источник информации. Сноска может быть дана непосредственно в тексте работы. В этом случае в квадратных скобках необходимо, например, записать [7, с. 13]. Первая цифра означает номер источника в приводимом в конце работы списке литературы, а вторая – номер страницы. Следует помнить, что дословный пересказ содержания первоисточника и тем более переписка отдельных отрывков или разделов не допускается.

Для представления математических данных целесообразно использовать таблицы, которые должны иметь: номер таблицы – для удобства ссылки на нее в тексте работы; название таблицы, которое должно содержать указание территории и времени, к которым относятся данные; четкие измерения для каждого показателя; номер таблицы располагается в правом верхнем углу перед ее названием.

Список использованной литературы должен включать как цитируемые источники, так и все монографии, учебные пособия, и т.д., которые были использованы при написании реферата. Список литературы составляется в алфавитном порядке с указанием авторов (или главного редактора), издательства и года издания, страниц, содержащих использованную информацию.

#### **Структура и содержание работы**

Реферативная работа должна включать: введение, основную часть (главы, параграфы), заключение, список использованной литературы, приложения (если они имеются).

Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность, формулируется цель, задачи, объект и предмет исследования.

В основной части контрольной работы необходимо раскрыть тему, осветив только те вопросы, которые непосредственно относятся к исследуемой проблеме. В заключении формулируются общие выводы по работе.

Реферативная работа должна быть выполнена в соответствии с данными требованиями и представлена на кафедре не позднее срока, предусмотренного графиком учебного процесса. По результатам проверки выставляется оценка.

### **Особенности реализации дисциплины/модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

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.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины/модуля. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ**

*(разрабатываются и оформляются в соответствии с требованиями «Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС)», утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 420).*

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины/модуля «Основы физиологии» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений,

навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины/модуля на Учебном портале.

Рабочая программа дисциплины/модуля « Основы физиологии» составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению подготовки утвержденного приказом ректора № 371 от 21.05.2021 г.

**Разработчик(и):**

Ст.преподаватель ,кафедры ветеринарной медицины и

ветеринарно-санитарной экспертизы  
должность, название кафедры

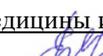
  
подпись

О.Е. Соломина  
инициалы, фамилия

**Руководитель программы**

Канд.тех.наук, доцент ,кафедры ветеринарной медицины и

ветеринарно-санитарной экспертизы  
должность, название кафедры

  
подпись

Е.В. Шмат  
инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

Ветеринарной медицины и

ветеринарно-санитарной экспертизы  
название кафедры

  
подпись

Е.В. Шмат  
инициалы, фамилия