

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.07.2023 02:41:11  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»  
Декан факультета СПО  
Бражник Г.В.  
04 2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

Специальность 36.02.01 Ветеринария  
(базовый уровень)

п. Майский, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 657 от 23.11.2020 года, и проекта ООП, разработанного ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж», ОБПОУ «Суджанский сельскохозяйственный техникум», ГБПОУ КК «Пашковский сельскохозяйственный техникум».

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина

**Разработчик(и):**

Литвинов Ю.Н. – преподаватель кафедры незаразной патологии

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

«04» 04 2023 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  И.Н. Яковлева

**Одобрена** методической комиссией факультета СПО

«20» 04 2023 г., протокол № 8

Председатель методической комиссии  В.В. Бодина

Руководитель ППССЗ

специальности 36.02.01 Ветеринария  Н.В. Андреева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анатомия и физиология животных

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология животных» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 1.3; ПК 2.1.; ПК 2.2; ПК 2.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;</li> <li>- определять анатомические и возрастные особенности тела животных;</li> <li>- определять и фиксировать физиологические характеристики животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;</li> <li>- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (далее - ЦНС) с анализаторами;</li> <li>- их видовые особенности;</li> <li>- характеристики процессов жизнедеятельности;</li> <li>- физиологические функции органов и систем органов животных;</li> <li>- физиологические константы сельскохозяйственных животных;</li> <li>- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;</li> <li>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных;</li> <li>- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;</li> <li>- функции иммунной системы;</li> <li>- характеристики процессов размножения</li> </ul>

		различных видов сельскохозяйственных животных; - характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.
--	--	---

Изучение дисциплины «Анатомия и физиология животных» направлено на формирование у студентов СПО следующих достижений личностных результатов (ЛР):

ЛР 13 Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества

ЛР 15 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	134
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В т. ч.:	
лекции	50
практические занятия	70
Самостоятельная работа	14
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Введение в курс анатомии и физиологии</b>		<i>14</i>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Основы строения и развития организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Цитология. Эмбриология. <b>Практические занятия</b> Устройство микроскопа. Строение и деление клетки. Онтогенез и его начальный период эмбриогенез. Стадии и особенности эмбриогенеза птиц и млекопитающих. <b>Самостоятельная работа</b> Особенности эмбриогенеза низших позвоночных.	 2 4 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3., ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ЛР 13 ЛР 15
<b>Тема 1.2</b> <b>Ткани и их классификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общая гистология <b>Практические занятия</b> Понятие ткани. Классификация тканей. Общая характеристика желез и типов секреции. Кровь, как ткань. Ее составные части и функции. <b>Самостоятельная работа</b> Основные понятия гистологии. Клетка, межклеточное вещество, ткань, орган, аппарат, система органов,	 2 4 1	

	организм. Понятие о норме, вариантах и аномалиях.		
<b>Раздел 2</b> <b>Остеология, миология и кожный покров</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Общая анатомия, основные принципы строения организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3., ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ЛР 13 ЛР 15
	Общие принципы строения тела животного. Основные части и области тела.	2	
	<b>Практические занятия</b> Плоскости и направления на теле животного.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Основные принципы развития живого организма. Филогенез и факторы самообразования организма.	1	
<b>Тема 2.2</b> <b>Общая остеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Роль скелета для животного. Рост и развитие костей в онтогенезе. Окостенение и адаптационные особенности скелета.	2	
	<b>Практические занятия</b> Строение кости как органа. Деление скелета на отделы.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Типы костей. Физические свойства и состав кости.	1	
<b>Тема 2.3</b> <b>Частная остеология. Осевой скелет туловища</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Количественный состав, строение и роль позвоночного столба в теле животного.	2	
	<b>Практические занятия</b> Полный костный сегмент туловища. Редукция костных сегментов. Висцеральные кости туловища.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения позвонков и грудной клетки у домашних животных.	1	
<b>Тема 2.4</b> <b>Осевой скелет. Скелет головы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Количественный состав и границы костей, составляющих скелет головы. Внутреннее и внешнее строение черепа.	2	
	<b>Практические занятия</b> Парные и непарные кости черепа.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения черепа у домашних животных.	1	
<b>Тема 2.5</b> <b>Периферический скелет. Кости грудной конечности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Кости плечевого пояса и свободного отдела грудной конечности домашних животных.	2	
	<b>Практические занятия</b> Строение и видовые особенности строения лопатки, плечевой кости и костей предплечья.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности скелета дистальной части конечности. Количество пальцев у домашних животных.	2	
<b>Тема 2.6</b> <b>Периферический скелет. Кости тазовой конечности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Кости пояса тазовой конечности. Таз. Кости свободного отдела тазовой конечности.	2	
	<b>Практические занятия</b> Строение и видовые особенности строения костей тазового пояса, бедренной кости и костей голени.	4	

	<b>Самостоятельная работа</b> Строение и видовые особенности строения дистального отдела тазовой конечности.	2	
<b>Тема 2.7.</b> <b>Система соединения костей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Типы соединения костей. Соединения костей осевого и периферического скелета.	2	
	<b>Практические занятия</b> Суставы грудной и тазовой конечностей. Классификация суставов и их морфологическая характеристика.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения суставов.	2	
<b>Тема 2.8.</b> <b>Миология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общая морфофункциональная характеристика мышечной системы. Вспомогательные органы мышц. Физиология мышц. Основные морфофункциональные группы мышц, их строение и топография.	2	
	<b>Практические занятия</b> Мышцы грудной и брюшной стенок. Мышцы грудной и тазовой конечностей.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Строения мышц грудной и брюшной стенок.	2	
<b>Тема 2.9</b> <b>Кожа и ее производные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Строение кожи и ее производных.	2	
	<b>Практические занятия</b> Видовые особенности строения кожи. Физиология кожи.	4	
<b>Раздел 3</b> <b>Спланхнология</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Аппарат пищеварения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общая спланхнология. Деление аппарата пищеварения на отделы. Органы ротовой полости, глотка, пищевод, желудок. Видовые особенности строения желудка. Пищеварение в желудке жвачных.	4	
	<b>Практические занятия</b> Строение кишечника и крупных застенных пищеварительных желез. Особенности пищеварения в тонком и толстом отделах кишечника.	4	
<b>Тема 3.2</b> <b>Аппарат дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Развитие и строение органов аппарата дыхания. Деление на отделы.	4	
	<b>Практические занятия</b> Физиология дыхания. Газообмен в легких и тканях.	4	
<b>Тема 3.3</b> <b>Аппарат мочевого выделения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Развитие и строение органов аппарата мочевого выделения	2	
	<b>Практические занятия</b> Физиология мочевыделительных процессов. Механизм образования мочи.	4	
<b>Тема 3.4</b> <b>Половой аппарат</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Развитие и строение полового аппарата самца и самки.	4	
	<b>Практические занятия</b> Физиология размножения. Половой цикл.	4	
			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3., ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ЛР 13 ЛР 15



<b>Тема 3.5</b> <b>Сердечно-сосудистая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анатомический состав кровеносной и лимфатической систем. Закономерности ветвления сосудов. Сердце, круги кровообращения. Физиология сердечно-сосудистой системы.	4	
	<b>Практические занятия</b> Артерии и вены большого круга кровообращения.	4	
<b>Тема 3.6</b> <b>Нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Черепно-мозговые и спинномозговые нервы. Особенности иннервации внутренних органов. Рефлексы. Рефлекторная дуга.	2	
<b>Тема 3.7</b> <b>Эндокринная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анатомический состав и топография желез внутренней секреции. Свойства и механизм действия гормонов. Характеристика отдельных видов гормонов.	2	
	<b>Практические занятия</b> Железы смешанной секреции.	2	
<b>Тема 3.8</b> <b>Органы кроветворения и иммунной защиты.</b> <b>Анализаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Анатомический состав и строение органов кроветворения и иммунной защиты. Физиология иммунной системы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Анатомия и физиология зрительного и слухового анализаторов.	4	
<b>Тема 3.9</b> <b>Особенности анатомии и физиологии сельскохозяйственной птицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Особенности строения скелета и внутренних органов сельскохозяйственной птицы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Особенности физиологии пищеварения, дыхания и выделения птиц..	2	
<b>Раздел 4.</b> <b>Обмен веществ и энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Белковый, углеводный, жировой и водно-минеральный обмен.	2	
	<b>Практические занятия</b> Витамины. Обмен энергии.	2	
<b>ВСЕГО:</b>			<b>134</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория анатомии и физиологии животных № 672

**Оборудование:** анатомические столы, инструменты, специализированная одежда, емкости для хранения учебного материала, дезинфицирующие растворы, муляжи, нативные и консервированные органы животных

**Дидактический материал:** учебники, словари, плакаты, слайды, справочники.

**Технические средства обучения;** видео-, аудио- техника, компьютер, CD и DVD диски

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зеленецкий, Н. В. Анатомия и физиология животных / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленецкий; Под ред Н. В. Зеленецкого. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/297656>
2. Анатомия и физиология домашних животных: Учебник / Максимов В.И., Слесаренко Н.А., Селезнев С.Б. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 600 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487470>

#### 3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru>
2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ
3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru>
4. Международный вестник ветеринарии/ СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: [https://e.lanbook.com/journal/2210#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2210#journal_name)
5. [wikipedia.org](http://wikipedia.org)
6. [rsl.ru](http://rsl.ru)
7. [anatomia.ru](http://anatomia.ru)

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Лавриненкова, А. Н. Курс лекций по дисциплине Анатомия и физиология животных. Разд. Физиология животных программы подготовки специалистов

среднего звена специальностей 36.02.01 Ветеринария, 35.02.15 Кинология, 35.02.14 Охотоведение и звероводство: учебно-методическое пособие / А. Н. Лавриненкова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022. — 161 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b>            Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;            Определять анатомические и возрастные особенности тела животных;            Определять и фиксировать физиологические характеристики животных.</p>	<p><b>«Отлично»</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, кейс-задача, зачет</p>

<p><b>Знания:</b>  Основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;  Строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (далее - ЦНС) с анализаторами;  Их видовые особенности  Характеристики процессов жизнедеятельности  Физиологические функции органов и систем органов животных  Физиологические константы сельскохозяйственных животных  Особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных  Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных  Регулирующие функции нервной и эндокринной систем  Функции иммунной системы  Характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных  Характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.</p>	<p><b>«Отлично»</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--