

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: ~~Министр~~

Дата подписания: 17.10.2022 19:17:35

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b35d8986abb255891f7881915a15511ae

**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



Г.В. Бражник

« 17 » 05 2022 г.

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

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(базовый уровень)

п. Майский, 2022

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 ноября 2020 года.

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

Разработчик(и): Стаценко Максим Игоревич

Рассмотрена на заседании кафедры незаразной патологии

« 12 » 05 2022 г., протокол № 9/2

Зав. кафедрой  Яковлева А.Н.

Одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины

« 13 » 05 2022 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии  В.Ю. Ковалева

Руководитель ППСЗ
специальности 36.02.01 Ветеринария

 Н.В. Андреева

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология животных

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 36.02.01 Ветеринария.

Программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных» может быть использована в профессиональной подготовке ветеринарного фельдшера, старшего ветеринарного фельдшера.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности тела животных;
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология животных»

Изучение дисциплины «Анатомия и физиология животных» направлено на формирование у студентов СПО следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и организовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогиgienического состояния объектов животноводства и кормов.

ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.

ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.

ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>144</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>122</i> |
| в том числе: | |
| лекции | <i>50</i> |
| практические занятия | <i>72</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>10</i> |
| Итоговая аттестация в форме: экзамен | 12 |

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Раздел 1 Введение в курс анатомии и физиологии | | 14 | |
| Тема 1.1 Основы строения и развития организма | Содержание учебного материала Цитология. Эмбриология. | 2 | 1 |
| | Практические занятия Устройство микроскопа. Строение и деление клетки. Онтогенез и его начальный период эмбриогенез. Стадии и особенности эмбриогенеза птиц и млекопитающих. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Особенности эмбриогенеза низших позвоночных. | 1 | 2,3 |
| Тема 1.2 Ткани и их классификация | Содержание учебного материала Общая гистология | 2 | 1 |
| | Практические занятия Понятие ткани. Классификация тканей. Общая характеристика желез и типов секреции. Кровь, как ткань. Ее составные части и функции. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Основные понятия гистологии. Клетка, межклеточное вещество, ткань, орган, аппарат, система органов, организм. Понятие о норме, вариантах и аномалиях. | 1 | 2,3 |
| Раздел 2 Остеология, миология и кожный покров | | 56 | |
| Тема 2.1 Общая анатомия, основные принципы строения организма | Содержание учебного материала Общие принципы строения тела животного. Основные части и области тела. | 2 | 1 |
| | Практические занятия Плоскости и направления на теле животного. | 2 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Основные принципы развития живого организма. Филогенез и факторы самообразования организма. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.2 Общая остеология | Содержание учебного материала Роль скелета для животного. Рост и развитие костей в онтогенезе. Окостенение и адаптационные особенности скелета. | 2 | 2 |
| | Практические занятия Строение кости как органа. Деление скелета на отделы. | 2 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Типы костей. Физические свойства и состав кости. | 1 | 2,3 |
| | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Тема 2.3 Частная остеология. Осевой скелет туловища | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Количественный состав, строение и роль позвоночного столба в теле животного. | 2 | |
| | Практические занятия Полный костный сегмент туловища. Редукция костных сегментов. Висцеральные кости туловища. | 2 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Видовые особенности строения позвонков и грудной клетки у домашних животных. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.4 Осевой скелет. Скелет головы | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Количественный состав и границы костей, составляющих скелет головы. Внутреннее и внешнее строение черепа. | 2 | |
| | Практические занятия Парные и непарные кости черепа. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Видовые особенности строения черепа у домашних животных. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.5 Периферический скелет. Кости грудной конечности. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Кости плечевого пояса и свободного отдела грудной конечности домашних животных. | 2 | |
| | Практические занятия Строение и видовые особенности строения лопатки, плечевой кости и костей предплечья. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Видовые особенности скелета дистальной части конечности. Количество пальцев у домашних животных. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.6 Периферический скелет. Кости тазовой конечности | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Кости пояса тазовой конечности. Таз. Кости свободного отдела тазовой конечности. | 2 | |
| | Практические занятия Строение и видовые особенности строения костей тазового пояса, бедренной кости и костей голени. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Строение и видовые особенности строения дистального отдела тазовой конечности. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.7. Система соединения костей | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Типы соединения костей. Соединения костей осевого и периферического скелета. | 2 | |
| | Практические занятия Суставы грудной и тазовой конечностей. Классификация суставов и их морфологическая характеристика. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Видовые особенности строения суставов. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.8. Миология | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Общая морфофункциональная характеристика мышечной системы. Вспомогательные органы мышц. Физиология мышц. Основные морфофункциональные группы мышц, их строение и топография. | 2 | |
| | Практические занятия Мышцы грудной и брюшной стенок. Мышцы грудной и тазовой конечностей. | 4 | 2,3 |
| | Самостоятельная работа Строения мышц грудной и брюшной стенок. | 1 | 2,3 |
| Тема 2.9 Кожа и ее производные | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Строение кожи и ее производных. | 2 | |
| | Практические занятия | 4 | 2,3 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| | Видовые особенности строения кожи. Физиология кожи. | | |
| Раздел 3 Спланхнология | | 58 | |
| Тема 3.1 Аппарат пищеварения. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Общая спланхнология. Деление аппарата пищеварения на отделы. Органы ротовой полости, глотка, пищевод, желудок. Видовые особенности строения желудка. Пищеварение в желудке жвачных. | 4 | |
| | Практические занятия Строение кишечника и крупных застенных пищеварительных желез. Особенности пищеварения в тонком и толстом отделах кишечника. | 4 | 2,3 |
| Тема 3.2 Аппарат дыхания | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Развитие и строение органов аппарата дыхания. Деление на отделы. | 4 | |
| | Практические занятия Физиология дыхания. Газообмен в легких и тканях. | 4 | 2,3 |
| Тема 3.3 Аппарат мочевого выделеня | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Развитие и строение органов аппарата мочевого выделеня | 2 | |
| | Практические занятия Физиология мочевого выделительных процессов. Механизм образования мочи. | 4 | 2,3 |
| Тема 3.4 Половой аппарат | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Развитие и строение полового аппарата самца и самки. | 4 | |
| | Практические занятия Физиология размножения. Половой цикл. | 4 | 2,3 |
| Тема 3.5 Сердечно-сосудистая система | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Анатомический состав кровеносной и лимфатической систем. Закономерности ветвления сосудов. Сердце, круги кровообращения. Физиология сердечно-сосудистой системы. | 4 | |
| | Практические занятия Артерии и вены большого круга кровообращения. | 4 | 2,3 |
| Тема 3.6 Нервная система | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы. | 2 | |
| | Практические занятия Черепно-мозговые и спинномозговые нервы. Особенности иннервации внутренних органов. Рефлексы. Рефлекторная дуга. | 2 | 2,3 |
| Тема 3.7 Эндокринная система | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Анатомический состав и топография желез внутренней секреции. Свойства и механизм действия гормонов. Характеристика отдельных видов гормонов. | 2 | 2,3 |
| | Практические занятия Железы смешанной секреции. | 2 | 2,3 |
| Тема 3.8 Органы кроветворения и иммунной защиты. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Анатомический состав и строение органов кроветворения и иммунной защиты. Физиология иммунной системы. | 2 | 2,3 |
| | Практические занятия | 4 | 2,3 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Анализаторы | Анатомия и физиология зрительного и слухового анализаторов. | | |
| Тема 3.9 Особенности анатомии и физиологии сельскохозяйственной птицы | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Особенности строения скелета и внутренних органов сельскохозяйственной птицы. | 2 | |
| | Практические занятия Особенности физиологии пищеварения, дыхания и выделения птиц. | 4 | 2,3 |
| Раздел 4. Обмен веществ и энергии. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Белковый, углеводный, жировой и водно-минеральный обмен. | 2 | |
| | Практические занятия Витамины. Обмен энергии. | 2 | 2,3 |
| ВСЕГО: | | 180 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия: 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 обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Зеленецкий, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленецкий. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101829>
2. Анатомия и физиология домашних животных: Учебник / Максимов В.И., Слесаренко Н.А., Селезнев С.Б. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 600 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487470>

Дополнительная литература

1. Скопичев, В. Г. Зоотехническая физиология : учебное пособие для СПО / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк, Б. В. Шумилов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 366 с. - (Профессиональное образование).
2. Анатомия и физиология животных : учебник СПО/ Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленецкий. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67478>

Периодическая литература:

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

Интернет- ресурсы:

wikipedia.org

rsl.ru

anatomia.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, методами устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися практических и письменных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Умения: Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; | Устный опрос, тестирование, кейс-задача, экзамен |
| Определять анатомические и возрастные особенности тела животных; | |
| Определять и фиксировать физиологические характеристики животных. | |
| Знания: 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. | |