

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Морфологии, физиологии и фармакологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.11 АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

Уровень высшего образования-специалитет

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: очная, заочная

Троицк 2024

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебной.

Цель дисциплины: формирование целостного представления строения организма животных, его отдельных систем и органов на макро- и микроуровне, о закономерностях развития строения тела животных в свете причинной обусловленности и видовой специфичности; формирование закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение строения организма животных, выяснение общебиологических закономерностей строения и развития различных систем организма животных с учетом среды обитания и функционального назначения органов и систем организма
- формирование знаний о функциональной, эволюционной, клинической анатомии и выяснить междисциплинарную связь с целью выработки врачебного мышления.
- овладение методикой сравнительной анатомии костей и органов различных видов животных
- получение навыков у обучающихся практического использования полученных знаний в профессиональной деятельности на производстве.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|--|
| ИД-1 ОПК-1 Изучает анатомо-физиологические особенности органов и систем организма животных и птицы | знания | Обучающийся должен знать строение и развитие органов систем сомы, трубчатых органов и координации, и деятельности организма (Б1.О.11, ОПК-1-31) |
| | умения | Обучающийся должен уметь определять видовую принадлежность костей скелета, волос, мякшей и функциональные группы мышц на осевом скелете туловища и конечностей. Определять видовую принадлежность внутренних органов систем организма. Определять ход и области кровоснабжения магистральных артерий, источники и область иннервации спинномозговых, черепно-мозговых и вегетативных нервов. (Б1.О.11, ОПК-1-У1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть терминологией в соответствии с международной анатомической номенклатурой (Б1.О.11, ОПК-1-У1) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия животных» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 13 зачетных единиц (ЗЕТ), 468 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается

- очная форма обучения - в 1, 2 и 3-м семестрах;

- заочная форма обучения – в 1,2, 3и 4 семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Виды учебной работы | Количество часов | |
|--|-------------------------|---------------------------|
| | По очной форме обучения | По заочной форме обучения |
| Контактная работа (всего) | 176 | 66 |
| <i>В том числе:</i> | | |
| <i>Лекции</i> | 80 | 30 |
| <i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i> | 96 | 36 |
| <i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i> | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 238 | 385 |
| Контроль | 54 | 17 |
| Всего | 468 | 468 |

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Система органов опоры

Анатомия, ее значение и задачи. Методы морфологических исследований.

Основные законы биологического развития. Понятие об организме, аппаратах, системах, органах, тканях и клетках. Состав организма. **Остеология.** Опорная система организма-скелет. Органы опорной системы. Значение опорной системы и принципы ее строения. Закономерности строения скелета. Развитие позвоночного столба и его элемента позвонка. Развитие отделов позвоночного столба в связи с условиями жизни животного.

Общая характеристика скелета, принципы его строения и деления на отделы, функции. Значение в жизнедеятельности организма. Кость как основной орган костной системы, ее анатомо-гистологическое строение. Типы костей по форме, строению, функции и положению в скелете. Связь формы и внутреннего строения кости с особенностями ее функционирования. Развитие кости в фило- и онтогенезе и под влиянием внешних факторов. Фило-онтогенетическое развитие скелета позвоночных. Осевой скелет и периферический скелет. Особенности в их строении у разных видов домашних животных, изменения в связи с возрастом, кормлением и условиями содержания.

Артрология. Соединение костей скелета. Общая морфофункциональная характеристика соединения костей скелета в связи с его развитием; виды соединения костей. Особенности строения суставов, их синовиальная среда. Значение движения в формообразовании суставов.

Раздел 2. Система общего покрова

Дерматология. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных: их развитие в фило- и онтогенезе. Строение кожи и ее производных: потовые, сальные и молочные железы, волосы, когти, копыта (копытца), мякиши, рога. Особенности структуры кожи и ее производных в связи с видом, возрастом, полом, породой, кастрацией, кормлением и содержанием. Форма и строение вымени у домашних животных. Видовые особенности строения у продуктивных животных и изменения его структуры в различные периоды функциональной деятельности. Типы

волос и их смена. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и структуру производных кожного покрова. Особенности производных кожи птиц. Виды перьев, их строение.

Раздел 3. Мышечная система

Миология. Анатомический состав скелетных мышц, их морфофункциональная характеристика. Фило- и онтогенез мышечной системы. Мышца как орган. Общие принципы распределения мышц на теле. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре. Связь формы и внутреннего строения мышцы с особенностями ее расположения, функционирования и пищевыми качествами. Действие мышц различной структуры и разных морфофункциональных групп в условиях статики или динамики животных.

Изменения структуры мышц, ее физических свойств и химического состава в связи с возрастом и под влиянием кормления, откорма, кастрации, двигательной активности и других технологических приемов современного животноводства. Мышцы туловища, головы и конечностей. Вспомогательные приспособления аппарата движения: сесамовидные кости, фасции, синовиальные влагалища и сумки.

Раздел 4. Спланхнология.

Спланхнология. Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Фило- и онтогенез внутренних органов.

Аппарат пищеварения Анатомический состав. Общая морфофункциональная характеристика, его развитие в фило- и онтогенезе. Деление на отделы. Морфофункциональная характеристика и топография головной (ротоглотки), передней (пищеводно-желудочной), средней (тонкой) и задней (толстой) кишок, застенных желез. Строение, топография, развитие, видовые, возрастные особенности органов пищеварения и их роль в процессе пищеварения. Особенности аппарата пищеварения птиц.

Аппарат дыхания Анатомический состав. Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе. Строение, функциональное значение и видовая особенность органов дыхания. Особенности аппарата дыхания птиц.

Мочеполовая система Анатомический состав. Морфофункциональная характеристика мочеполовой системы, его фило- и онтогенез. Значение мочеполовой системы в обеспечении жизнедеятельности организма и сохранении вида. Анатомический состав аппарата органов мочевого выделения. Общая морфофункциональная характеристика и значение аппарата органов мочевого выделения. Типы почек и их строение. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Видовые особенности анатомии почек и мочевыводящих органов. Особенности аппарата органов мочевого выделения птиц.

Анатомический состав аппарата органов размножения у самок и самцов. Общая характеристика и функциональное значение. Строение аппарата размножения самок разных видов животных: яичник, яйцевод, матка, влагалище, мочеполовой синус, вульва. Изменение структуры половых органов самок в разные периоды половой деятельности. Строение половых органов самца: семенника и его придатка, семенникового мешка, семенного канатика, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена и препуция у самцов разных видов с.-х. животных. Особенности аппарата органов размножения самок и самцов птиц.

Раздел 5. Сердечно-сосудистая система

Сердечно-сосудистая система Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения и иммунной защиты. Анатомический состав, развитие в фило- и онтогенезе. Строение сердца. Сердечная сумка. Круги кровообращения, взрослого млекопитающего и плода. Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов. Основные артериальные и венозные магистрали.

Аппарат лимфообращения- его состав, развитие, закономерности строения и значение, взаимосвязь с венозной системой. Закономерности строения и расположения лимфатических узлов домашних млекопитающих. Основные лимфатические сосуды, их строение и связь с краниальной полостью веной. Лимфатические узлы головы, шеи и грудной конечности, грудной и брюшной полостей, их стенок, таза и тазовой конечности.

Органы кроветворения и иммунной защиты, их строение и значение. Становление кроветворной функции в онтогенезе. Строение и расположение периферических лимфоидных органов: лимфатических узлов, селезенки, миндалин, и центральных - красного костного мозга, тимуса (вилочковой железы), их видовые и возрастные особенности.

Раздел 6. Нервная система

Нервная система. Закономерности строения нервной системы, ее анатомический состав. Значение нервной системы и ее связь с другими органами.

Развитие и строение спинного мозга и его оболочек. Образование спинномозгового нерва. Рефлекторная дуга соматического отдела нервной системы.

Нервная система, ее состав, спинной мозг, образование спинномозгового нерва. Шейные и грудные спинномозговые нервы. Плечевое сплетение. Поясничные, крестцовые и хвостовые спинномозговые нервы, пояснично-крестцовое сплетение.

Развитие головного мозга и его оболочек. Характеристика отделов головного мозга.

Головной мозг, его состав, оболочки. Вентральная поверхность головного мозга. Ромбовидный мозг. Средний, промежуточный мозг. Конечный мозг. Черепномозговые нервы, I- XII пары.

Вегетативный отдел нервной системы. Рефлекторная дуга вегетативного отдела нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая части вегетативного отдела нервной системы.

Вегетативный отдел нервной системы.

Особенности анатомического строения спинного и головного мозга у домашних птиц.

Раздел 7. Органы чувств.

Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Основные данные о фило- и онтогенезе. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах. Орган зрения. Строение глазного яблока. Защитные и вспомогательные органы глаза. Орган слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

Раздел 8. Железы внутренней секреции.

Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции, их значение и классификация. Строение и расположение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желёз и надпочечников, а также желез смешанного типа - половых и поджелудочной.