

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.08 АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Профиль **Государственный ветеринарный надзор**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения - **очная**

Троицк
2021

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный, технологический, организационно-управленческий.

Цель дисциплины - формирование у обучающихся знаний о строении организма сельскохозяйственных животных, приобретение умений и навыков, обеспечивающих ориентировку в топографии областей тела и органов, которые используются в качестве сырья для пищевой промышленности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучить строение органов и систем организма, в связи с их функцией и развитием;
- формирование умений определения оценки мясной продуктивности и возраста сельскохозяйственных животных, с позиций строения организма, необходимых для успешного освоения клинических дисциплин и профессиональной деятельности.
- овладеть навыками определения видовых особенностей строения органов сельскохозяйственных животных, перерабатываемых на мясо;

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	знания	Обучающийся должен знать: строение организма животных, общебиологические закономерности строения и развития различных систем организма животных с учетом среды обитания и функционального назначения – (Б1.О.08, ОПК-1-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять видовые особенности строения органов сельскохозяйственных животных, перерабатываемых на мясо - (Б1.О.08, ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения оценки мясной продуктивности и возраста сельскохозяйственных животных, с позиций строения организма - (Б1.О.08, ОПК-1-Н.1)

ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать: видовые анатомо-топографические особенности строения и функционирования органов отдела систем сомы, трубчатых висцеральных органов, анализаторов и желез внутренней секреции организма - (Б1.О.08, ОПК-2-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять видовую принадлежность: костей скелета сельскохозяйственных животных, кожи и ее производных, функциональные группы мышц на осевом скелете туловища и конечностей; внутренних органов систем организма; области ветвления магистральных сосудов, соматических и вегетативных нервов - (Б1.О.08, ОПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: определения видовой принадлежности: костей скелета сельскохозяйственных животных, кожи и ее производных, функциональных группы мышц на осевом скелете туловища и конечностей; внутренних органов систем организма; областей ветвления магистральных сосудов, соматических и вегетативных нервов - (Б1.О.08, ОПК-2-Н.1)

ОПК – 4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Код и наименование индикатора компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать: общебиологические закономерности строения и развития различных систем организма животных с учетом среды обитания и функционального назначения, терминологию в соответствии с международной анатомической номенклатурой; видовые анатомо-топографические особенности строения и функционирования органов отдела систем сомы, трубчатых висцеральных органов, анализаторов и желез внутренней секреции организма - (Б1.О.08, ОПК-4-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать терминологию в соответствии с международной анатомической номенклатурой; определять видовую принадлежность: костей скелета сельскохозяйственных животных, кожи и ее производных, функциональные группы мышц на осевом скелете туловища и конечностей; внутренних органов систем организма; области ветвления магистральных сосудов, соматических и вегетативных нервов; - (Б1.О.08, ОПК-4-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: применения терминологии в соответствии с международной анатомической номенклатурой; определения видовой принадлежности: костей скелета сельскохозяйственных животных, кожи и ее производных, функциональных группы мышц на осевом скелете туловища и конечностей; внутренних органов систем организма; областей ветвления магистральных сосудов, соматических и вегетативных нервов - (Б1.О.08, ОПК-4-Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 1,2 семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	118
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	52
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	52
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	14
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	71
Контроль	27
Итого	216

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

Раздел 1. Видовые анатомо-топографические особенности строения и функционирования органов отдела систем сомы

Система органов опоры. Терминология. Определения – организма, органа, аппарата, системы. Состав организма.

Остеология. Развитие кости в фило- и онтогенезе и под влиянием внешних факторов. Филоонтогенетическое развитие скелета позвоночных. Общая характеристика скелета, общие закономерности его строения и деления на отделы, функции. Значение в жизнедеятельности организма. Кость, хрящ, связка - как основные органы опорной системы, их анатомо-гистологическое строение. Типы костей, хрящей и связок по форме, строению, функции и положению в скелете. Связь формы и внутреннего строения кости с особенностями ее функционирования. Осевой скелет и скелет конечностей. Особенности их строения 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.

Система мышечная. Локомоторный аппарат, общая характеристика.

Анатомический состав скелетных мышц, их морфофункциональная характеристика. Фило- и онтогенез мышечной системы. Мышца как орган. Общие закономерности расположения 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.

Система кожного покрова. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных: их развитие в фило- и онтогенезе. Строение кожи и ее производных: железистых - потовые, сальные и молочные железы, роговых - волосы, когти, копыта (копытца), мякиши, рога. Особенности структуры кожи и ее производных в связи с видом, возрастом, полом, породой, кормлением, содержанием и средой обитания. Видовые особенности строения у продуктивных животных и изменения его структуры в

различные периоды функциональной деятельности. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и структуру производных кожного покрова сельскохозяйственных животных. Особенности производных кожи птиц.

Раздел 2. Видовые анатомо-топографические особенности строения и функционирования отдела систем трубчатых висцеральных органов

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 пищеварительной трубки, застенных желез. Строение, топография, развитие, видовые, возрастные особенности органов пищеварения и их роль в процессе пищеварения. Изменения в строении органов пищеварения под влиянием технологических приемов интенсивного промышленного животноводства и влиянием среды обитания. 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, ее фило- и онтогенез. Значение мочеполовой системы в обеспечении жизнедеятельности организма и сохранении вида.

Анатомический состав органов мочевого выделения. Общая морфофункциональная характеристика и значение органов мочевого выделения. Типы почек и их строение. Мочеотводящие органы: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал. Видовые особенности анатомии почек и мочеотводящих органов. Особенности органов мочевого выделения птиц.

Анатомический состав 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 сельскохозяйственных животных. Особенности органов размножения самок и самцов птиц.

Ангиология. Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения. 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, лимфатические сосуды, их строение и связь с краниальной полостью веной. 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 3. Видовые анатомо-топографические особенности строения и функционирования интегративных органов отдела координации деятельности организма

Нервная система. Значение нервной системы и принципы ее анатомического строения. Деление нервной системы на центральный, периферический отделы и их взаимосвязь. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы и ее

развитие о фило- и онтогенезе. Строение головного и спинного мозга, их место в рефлекторной дуге. Характеристика периферической нервной системы. Формирование спинномозговых и черепных нервов, закономерности их ветвления, ганглии. Особенности строения симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы.

Органы чувств. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств, их классификация и особенности строения в зависимости от среды обитания. 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.

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