

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Центр подготовки специалистов среднего звена
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ Тюрина Л.Е.

"24" февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"27 " февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

ФГОС СПО

Специальность 36.02.01 – «Ветеринария»

Курс 2

Семестр 3, 4

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *ветеринарный фельдшер*

Срок освоения ПОП *3 года 10 месяцев*

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составитель: Радченко Ольга Васильевна, кандидат ветеринарных наук, доцент

«27» января 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 – Ветеринария (Приказ Министерства просвещения России от 07.04.2025 № 270 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 – Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.05.2025 № 82245)) и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 5 от 27.01.2026 г.

Зав. кафедрой Донкова Н.В. д-р. ветеринар. наук, профессор

«27» января 2026 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 6 «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д.в.н, профессор

«18» февраля 2026 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности д.б.н., профессор
Смолин С.Г.

«18» февраля 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЙ КУРС	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	14
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8)	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
РЕЦЕНЗИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» является частью общепрофессионального цикла дисциплин для студентов по специальности 36.02.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в центре подготовки специалистов среднего звена кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК-01, ПК-2.2) выпускника:

ОК-1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК-2.2 - Проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анатомическими и физиологическими основами функционирования органов, систем и аппаратов органов и организма.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме экзамена. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет, 154 часов, из них 68 часов лекций, 68 часа практических занятий, 4 часа самостоятельной работы, 2 консультации, 12 часов ПАТТ.

Используемые сокращения

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ПОП – профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» включена в ПОП, в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

Реализация в дисциплине «Анатомия и физиология животных» требований ФГОС СПО, ПОП СПО и Учебного плана по специальности 36.02.01 - Ветеринария должна формировать следующие компетенции:

ОК-1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК-2.2 - Проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза;

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: акушерство и гинекология, патологической анатомии, основы ветеринарной хирургии.

Особенностью дисциплины является необходимость запоминания большого количества терминов и значительных объемов учебного материала, самостоятельная работа в учебной лаборатории с костными и мышечными препаратами, освоение техники изготовления различных анатомических препаратов (костных, сухих и влажных).

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает коллоквиумы, контрольную работу, подготовку конспектов, тестирование разного уровня сложности. Промежуточная аттестация включает экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является изучение анатомические и физиологические основы функционирования органов, систем и аппаратов органов, включая их внешнюю форму, топографию, видовые, возрастные и половые особенности для получения целостного представления об организме.

Задачи дисциплины: изучить закономерности строения органов, систем и аппаратов органов по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; морфофизиологические основы функционирования организма, взаимосвязь и взаиморасположение различных органов в отдельных областях тела животного.

Реализация в дисциплине требований ФГОС СПО, образовательной программы и учебного плана по направлению подготовки 36.02.01 «Ветеринария» должна формировать у выпускников общие (ОК-1) и профессиональные (ПК-2.2) компетенции:

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ПК 2.2.	ПК 2.2. Проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью	Практический опыт: - выполнение общей дистантной оценки (поведение, упитанность, положение тела) и непосредственного исследования (пальпация, перкуссия, аускультация); - получение сведений об условиях кормления, содержания и первых признаках заболевания от владельцев или персонала

	установления клинического диагноза	ферм; - измерение температуры тела, определение частоты пульса и дыхательных движений в покое и после нагрузки; - интерпретация результатов анализов крови, мочи и кала для подтверждения предварительного диагноза; - заполнение истории болезни и журналов регистрации больных животных.	
		Умения: - определять границы сердца, легких, печени и прослушивать шумы в них; - последовательно проверять слизистые оболочки, лимфатические узлы, состояние кожи и копыт; - технически правильно производить забор крови из вены, взятие мазков-отпечатков; - отличать схожие по симптомам заболевания; - анализировать все полученные данные (клинические и лабораторные) для вынесения диагностического решения.	
		Знания: - методы исследования различных видов животных и их особенности; - признаки воспаления, дистрофии и некроза тканей, а также понимание механизмов развития болезни; - проекции внутренних органов на поверхность тела животного; - симптомокомплексы основных заболеваний; - физиологические нормы (температура, пульс, дыхание) для каждого вида и возраста животного.	

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	по семестрам	
		3	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	154		
Контактная работа	154	66	88
лекции (л) / в том числе в интерактивной форме	68	32	36
практические занятия (лз) / в том числе в интерактивной форме	68	32	36
самостоятельная работа (СРС)	4	2	2
консультации	2	-	2
подготовка к экзамену	12		12
Вид контроля:		-	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

№	Модуль дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа	
			лекции	практич. занятия
1	Введение	2	4	–
2	Модуль 1. Аппарат движения	60	16	38
	1.1. Остеология	30	6	18
	1.2. Синдесмология	12	4	8
	1.3. Миология	18	6	12
3	Модуль 2. Дерматология	8	6	4
	2.1. Кожный покров и его производные	4	2	2
	2.2. Молочная железа	4	4	2
4	Модуль 3. Спланхнология	34	18	18
	3.1. Учение о внутренностях	2	2	–
	3.2. Аппарат пищеварения	12	4	6
	3.3. Аппарат дыхания	6	4	4
	3.4. Аппарат мочевого выделения	6	4	4
	3.5. Аппарат размножения	8	4	4
5	Модуль 4. Ангиология	8	6	2
	4.1. Кровеносная система и сердце	6	6	-
	4.2. Лимфатическая система и органы гемопоза	4	–	2
6	Модуль 5. Нейрология	6	4	2

	5.1. Центральная нервная система	4	4	2
	5.2. Периферическая нервная система	2	—	-
7	Модуль 6.Анализаторы	4	2	2
	6.1. Понятие об анализаторах	2	2	2
	6.2. Зрительный и слуховой анализатор	2	—	-
8	Модуль 7.Эндокринология	6	4	-
	7.1. Понятие об эндокринном аппарате	6	4	-
9	Модуль 8.Обмен веществ и энергии	4	4	2
10	Модуль 9.Анатомия домашней птицы	2	4	-
	ВСЕГО часов	136	68	68
	самоподготовка к текущему контролю знаний	4	136	
	консультации	2		
	экзамен, час.	12		
	ИТОГО	154		

4.2. Содержание модулей дисциплины

Введение. Понятие об анатомии, как морфологической дисциплине, её значение при подготовке ветеринарных специалистов. Виды анатомии – системная, описательная, возрастная, патологическая, функциональная, породная. Объекты изучения анатомии – животные разных видов (продуктивные, мелкие домашние, лабораторные, экзотические, домашняя птица). Методы изучения анатомии – препарирование, метод коррозионных препаратов, наливка сосудов, рентгеноскопия, рентгенография и др. Общие закономерности строения организма. Понятие об органах, системах органов, аппаратах органов и организме в целом.

Модуль 1. Аппарат движения

Модульная единица 1.1. Остеология. Общая характеристика скелета, его функциональное значение в организме. Химический состав и физические свойства костей. Строение кости, как органа. Типы костей по форме и строению. Общая характеристика скелета шеи, туловища и хвоста. Понятие о полном и неполном костном сегменте, явление редукции в позвоночном столбе. Развитие скелета шеи, туловища и хвоста в онто- и филогенезе. Стадии окостенения. Общая характеристика черепа. Кости мозгового отдела. Кости лицевого отдела. Развитие костей черепа в онтогенезе и филогенезе. Скелет конечностей – скелеты поясов (грудного и тазового) и скелеты свободных конечностей. Развитие конечностей в онтогенезе и филогенезе. Способы перемещения.

Модульная единица 1.2. Синдесмология. Виды соединения костей скелета. Непрерывное соединение костей (синартроз) – синсаркоз, синдесмоз (швы, мембраны, связки), синэластоз, синхондроз, синостоз. Прерывистое соединение костей (диартроз). Анатомическое строение сустава. Типы суставов по форме, функции и сложности. Виды движения в суставах.

Модульная единица 1.3. Миология. Общая характеристика соматической и висцеральной мускулатуры, функциональное значение и распространение в организме. Строение мышцы, как органа. Влияние возраста животного на строение мышцы. Структурная единица мышцы – мион. Типы мышц по форме, строению, функции, внутренней архитектуре и действию на суставы. Принципы расположения мышц на конечностях и туловище. Вспомогательные органы аппарата движения. Фасции, бursы, блоки, сухожильные и синовиальные влагалища, сесамовидные кости.

Модуль 2. Дерматология

Модульная единица 2.1. Кожный покров и его производные. Общая анатомо-функциональная характеристика кожного покрова, его значение, развитие, строение и функции. Морфометрические показатели кожного покрова (абсолютная и относительная масса, плотность, площадь). Физические и химические характеристики кожи. Волосы, его функциональное значение. Строение волоса и его видовые особенности. Смена волос. Волосы, фолликул. Сальные и потовые железы – строение и функциональное значение в организме. Роговые производные кожи.

Модульная единица 2.2. Молочная железа. Общая анатомо-функциональная характеристика молочной железы одноплодных и многоплодных животных. Понятие о лактации, химический состав молока разных видов животных. Строение, форма, кровоснабжение и иннервация вымени животных. Видовые особенности молочной железы у домашних животных.

Модуль 3. Спланхнология

Модульная единица 3.1. Учение о внутренностях. Понятие о внутренностях. Принципы строения компактного и трубкообразного (полостного) органов. Полости тела, серозные полости и их производные. Грудная полость и плевра. Брюшная полость и брюшина. Деление брюшной полости на отделы и области. Тазовая полость.

Модульная единица 3.2. Аппарат пищеварения. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата пищеварения, его деление на отделы. Развитие пищеварительной трубки в онтогенезе и филогенезе. Строение, функции и видовые особенности органов ротовой полости. Строение и функции глотки и пищевода, мышцы глотки. Однокамерный и многокамерный желудки. Тонкий отдел кишечника – двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки, печень и поджелудочная железа, их возрастные и видовые особенности. Толстый отдел кишечника – слепая, ободочная и прямая кишки, их видовые особенности у домашних животных и топография.

Модульная единица 3.3. Аппарат дыхания. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата дыхания, его развитие в филогенезе и онтогенезе. Механизм газообмена. Строение носа и носовой полости, видовые особенности. Околоносовые пазухи. Строение гортани, мышцы гортани, голосовой аппарат. Трахея. Строение легких, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация. Ацинус, бронхиальное и альвеолярное дерево.

Модульная единица 3.4. Аппарат мочевого выделения. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата мочевого выделения. Типы почек. Строение почек, их топография и видовые особенности. Механизм образования мочи. Мочевыделительные пути – мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал. Развитие органов мочевого выделения в онтогенезе и филогенезе.

Модульная единица 3.5. Аппарат размножения самки и самца. Общие принципы строения и анатомо-функциональные различия в системе органов размножения самца и самки, их значение в организме. Органы размножения самки. Строение яичников, яйцепроводов, матки, влагалища, мочевого пузыря и наружных половых органов, их видовые особенности, кровоснабжение и иннервация. Типы маток. Органы размножения самца – семенники, придатки семенника, семяпроводы, семенной канатик, семенниковый мешок, их строение и видовые отличия. Мочеполовой канал, добавочные половые железы, наружные половые органы. Развитие органов размножения в онто- и филогенезе.

Модуль 4. Ангиология

Модульная единица 4.1. Кровеносная система. Общая анатомо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы и значение кровеносной системы в организме. Строение, топография и видовые особенности сердца. Круги кровообращения. Закономерности хода и типы ветвления сосудов. Строение сосудов – артерий, вен и

капилляров. Основные артерии и вены большого круга кровообращения – сосуды головы, шеи, туловища, грудных и тазовых конечностей. Видовые особенности ветвления сосудов.

Модульная единица 4.2. Лимфатическая система. Анатомо-функциональная характеристика лимфатической системы и её значение в организме. Лимфатические сосуды внутриорганные и внеорганные. Строение лимфатического узла. Поверхностные и глубокие лимфатические узлы головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей, грудной и тазовой конечностей.

Модульная единица 4.3. Иммунная система и органы гемопоэза. Общая анатомо-функциональная характеристика органов иммунной системы и кроветворения (гемопоэза), их значение в организме. Центральные и периферические органы иммунной системы. Красный костный мозг, вилочковая железа, клоакальная сумка (у птиц), селезёнка, лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками внутренних органов.

Модуль 5. Нейрология

Модульная единица 5.1. Центральная нервная система. Общая морфофункциональная характеристика нервной системы, её значение в организме. Центральная нервная система. Строение спинного и головного мозга, оболочки и деление на отделы. Центральные проводящие пути головного и спинного мозга.

Модульная единица 5.2. Периферическая нервная система. Морфофункциональная характеристика, закономерности ветвления и хода нервов. Черепномозговые и спинномозговые нервы. Нервные сплетения.

Модульная единица 5.3. Вегетативная нервная система. Вегетативная нервная система, её морфофункциональная характеристика и значение в организме. Симпатический и парасимпатический отделы. Мозговые центры, пре- и постганглионарные волокна, ганглии, нервные сплетения. Симпатический пограничный ствол.

Модуль 6. Анализаторы

Модульная единица 6.1. Понятие об анализаторах. Принципы строения анализаторов. Кожный анализатор, строение его рецепторов, проводящие пути и центры в головном и спинном мозге. Орган вкуса – вкусовые сосочки языка, их иннервация, подкорковые и корковые обонятельные центры. Орган обоняния – строение рецепторного аппарата, проводящие пути и мозговые центры.

Модульная единица 6.2. Зрительный и слуховой анализаторы. Строение глазного яблока. Светопреломляющие среды. Механизм аккомодации глаза. Защитные и вспомогательные органы глаза, рецепторный аппарат, проводящие пути, мозговые центры. Преддверно-улитковый орган. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Мышцы ушной раковины. Преддверно-улитковый орган. Костный и перепончатый лабиринты. Рецепторный аппарат слуха и равновесия.

Модуль 7. Эндокринология

Модульная единица 7.1. Понятие об эндокринном аппарате. Общая анатомо-функциональная характеристика желез внутренней секреции, их значение в организме. Принципы строения эндокринных желез.

Модульная единица 7.2. Центральные и периферические эндокринные железы. Центральные железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, ядра гипоталамуса), их строение, топография и видовые особенности. Периферические железы (щитовидная и паращитовидная железы, надпочечники) – строение, топография, видовые особенности.

Модуль 8. Обмен веществ

Модульная единица 8. Обмен веществ и энергии. Белковый, углеводный, жировой и водно-минеральный обмен.

Модуль 9. Анатомия домашней птицы

Биологические особенности птиц и их приспособление к полету. Анатомо-функциональная характеристика органов аппарата движения, кожного покрова, внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной системы, анализаторов и желез внутренней секреции домашних птиц (кур, уток и гусей).

4.3. Лекционный курс

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид ¹ контроля	Кол-во часов
Введение				4
1		Лекция 1. Понятие об анатомии и физиологии, как морфологических дисциплинах, их значение. Общие закономерности строения организма. Понятие об органе, системах органов, аппаратах органов и организме в целом.	экзамен	2
		Лекция 2. Понятие о гомеостазе, физиологической норме, реактивности и адаптации.	коллоквиум, экзамен	2
Модуль 1. Аппарат движения				16
2	Модульная единица 1.1. Остеология	Лекция 3. Скелет. Общая характеристика скелета. Строение кости, как органа. Типы костей по форме и строению. Химический состав и физические свойства костей. Стадии окостенения.	коллоквиум, экзамен	2
3		Лекция 4. Осевой скелет. Скелет шеи, туловища и хвоста, полный костный сегмент и явление редукции. Скелет головы – череп. Кости мозгового отдела. Кости лицевого отдела.	коллоквиум, экзамен	2
4		Лекция 5. Скелет конечностей. Скелеты поясов – грудного и тазового. Скелет свободной конечности.	коллоквиум, экзамен	2
5	Модульная единица 1.2. Синдесмология	Лекция 6-7. Соединение костей. Виды непрерывного соединений костей. Прерывистое соединение костей. Строение сустава. Типы суставов по форме, функции и сложности. Виды движения в суставах	коллоквиум, экзамен	4
6	Модульная единица 1.3. Миология	Лекция 8-9. Мускулатура. Общая характеристика мускулатуры. Строение мышцы, как органа. Типы мышц по форме, строению, функции и внутренней архитектуре. Вспомогательные органы аппарата движения. Фасции, бursы, сухожильные и синовиальные влагалища,	коллоквиум, экзамен	4

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид ¹ контроля	Кол-во часов
		сесамовидные кости.		
		Лекция 10. Физиология мышц, механизмы и энергетика мышечного сокращения, виды мышечной ткани и их особенности.	коллоквиум , экзамен	2
Модуль 2. Дерматология				6
7	Модульная единица 2.1. Кожный покров и его производные	Лекция 11. Общая характеристика кожного покрова. Значение, развитие, строение и функции кожного покрова и его производных.	коллоквиум , экзамен	2
8	Модульная единица 2.2. Молочная железа	Лекция 12. Молочная железа. Общая характеристика молочной железы одноплодных и многоплодных животных.	коллоквиум , экзамен	2
		Лекция 13. Рефлекс молокоотдачи, химический состав молока разных видов животных.	коллоквиум , экзамен	2
Модуль 3. Спланхнология				18
9	Модульная единица 3.1. Учение о внутренностях	Лекция 14. Понятие о внутренностях. Принципы строения компактного и трубкообразного органов. Полости тела, серозные полости и их производные. Грудная полость и плевра. Брюшная полость и брюшина.	экзамен	2
10	Модульная единица 3.2. Аппарат пищеварения	Лекция 15-16. Органы пищеварения. Общая характеристика аппарата пищеварения, его деление на отделы. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.	коллоквиум , экзамен	4
11	Модульная единица 3.3. Аппарат дыхания	Лекция 17-18. Органы дыхания. Общая характеристика аппарата дыхания. Механизм газообмена. Физиология и регуляция дыхания.	коллоквиум , экзамен	4
12	Модульная единица 3.4. Аппарат мочевыделения	Лекция 19-20. Органы мочевыделения. Общая характеристика аппарата мочевыделения. Типы почек. Механизм образования мочи. Процессы фильтрации, регуляция деятельности почек.	коллоквиум , экзамен	4
13	Модульная единица 3.5. Аппарат размножения	Лекция 21-22. Аппарат размножения самки и самца. Общие принципы строения и различия в системе органов размножения самца и самки. Органы размножения самки. Типы маток. Органы размножения самца.	коллоквиум , экзамен	4
Модуль 4. Ангиология				6
14	Модульная единица 4.1.	Лекция 23-24. Кровеносная система, как часть сердечнососудистой системы, её	коллоквиум , экзамен	4

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид ¹ контроля	Кол-во часов
	Кровеносная система	общая морфофункциональная характеристика. Сердце. Круги кровообращения. Закономерности хода и ветвления сосудов. Строение сосудов.		
		Лекция 25 Физиология сердечно- сосудистой системы, сердечный цикл, регуляция кровообращения.		2
Модуль 5. Нейрология				4
15	Модульная единица 5.1. Центральная нервная система	Лекция 26. Нервная система. Общая характеристика, деление на отделы. Нейроны и нейроглия. Центральная нервная система	коллоквиум , экзамен	2
		Лекция 27. Рефлекторный принцип деятельности, понятия об условных и безусловных рефлексах. Этология животных.	коллоквиум , экзамен	2
Модуль 6. Анализаторы				2
16	Модульная единица 6.1. Понятие об анализаторах	Лекция 28. Понятие об анализаторах. Рецепторный аппарат, проводящие пути, мозговые центры анализаторов.	коллоквиум , экзамен	2
Модуль 7. Эндокринология				4
17	Модульная единица 7.1. Понятие о железах внутренней секреции	Лекция 29-30. Понятие об эндокринном аппарате (железах внутренней секреции). Общая морфофункциональная характеристика, принципы строения эндокринного аппарата	коллоквиум , экзамен	4
Модуль 8. Обмен веществ и энергии				4
18	Модульная единица 8. Обмен веществ и энергии.	Лекция 31. Белковый, углеводный, жировой и водно-минеральный обмен.	коллокви- ум, экзамен	2
		Лекция 32. Терморегуляция, витамины и их роль.	коллокви- ум, экзамен	2
Модуль 9. Анатомия домашней птицы				4
19	Модульная единица 9. Особенности анатомии и физиологии сельскохозяйственн ой птицы.	Лекция 33-34. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Обмен веществ. Виды домашней птицы.	экзамен	4
ИТОГО, час.				68

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид ² контроля	Кол-во часов
Модуль 1. Аппарат движения				38
1	Модульная единица 1.1. Остеология	Занятие 1. Анатомические термины. Плоскости тела. Строение позвонка. Техника безопасности при работе с анатомическими препаратами.	опрос	2
2		Занятие 2. Шейный отдел позвоночного столба. Типичные и атипичные позвонки. Видовые особенности шейных позвонков. Грудной отдел позвоночного столба. Грудная клетка. Ребра. Грудная кость. Видовые особенности костей грудной клетки	опрос	2
3		Занятие 3. Поясничные, крестцовый и хвостовой отделы позвоночного столба. Видовые особенности строения позвонков.	опрос	2
4		Занятие 4. Непарные кости мозгового отдела черепа (затылочная, клиновидная, межтеменная, решетчатая). Парные кости мозгового отдела черепа (лобная, теменная, височная, крыловидная)	опрос	2
5		Занятие 5. Кости лицевого отдела черепа (парные и непарные)	опрос	2
6		Занятие 6. Итоговое занятие по осевому скелету	коллоквиум	2
7		Занятие 7. Скелет грудной конечности – лопатка, плечевая кость, кости предплечья, кости кисти. Видовые особенности костей. Скелет тазовой конечности – тазовая, бедренная кости, большая и малая берцовая кости. Видовые особенности костей.	опрос	2
8		Занятие 8. Итоговое занятие по периферическому скелету	коллоквиум	2
9		Занятие 9. Итоговое занятие по модульной единице 1.1. Остеология на платформе LMS Moodle	тестирование	2
10	Модульная единица 1.2. Синдесмология	Занятие 10. Соединение костей осевого скелета (позвоночного столба, грудной клетки и черепа).	опрос	2
11		Занятие 11. Соединение костей грудной конечности. Плечевой, локтевой, запястный сустав, суставы пальцев.	коллоквиум	2

²Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид ² контроля	Кол-во часов
12		Занятие 12. Соединение костей тазовой конечности. Крестцовоподвздошный, тазобедренный, коленный, заплюсневый сустав и суставы пальцев.	коллоквиум	2
13		Занятие 13. Итоговое занятие по модульной единице 1.2. Синдесмология на платформе LMSMoodle	тестирование	2
14	Модульная единица 1.3. Миология	Занятие 14. Мускулатура позвоночного столба. Вентральные мышцы шеи.	конспект	2
15		Занятие 15. Мышцы грудных и брюшных стенок. Инспираторы и экспираторы. Диафрагма. Паховый канал. <i>Препарирование мышц.</i> Мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем. <i>Препарирование мышц*.</i>	опрос	2
16		Занятие 16. Мышцы головы. Жевательная и мимическая мускулатура. Мышцы подъязычной кости.	опрос	2
17		Занятие 17. Мышцы грудной конечности. <i>Препарирование мышц грудной конечности*.</i>	опрос	2
18		Занятие 18. Мышцы тазовых конечностей. <i>Препарирование мышц тазовой конечности*.</i>	опрос	2
19		Занятие 19. Итоговое занятие по модульной единице 1.3. Миология на платформе LMS Moodle	тестирование	2
Модуль 2. Дерматология				4
20	Модульная единица 2.1. Кожный покров и его производные	Занятие 20. Строение кожи, волоса, сальных и потовых желез. Типы волос. Линька. Строение роговых производных кожного покрова (рогов, копыт, копытец, когтей, мякисей). Молочная железа	опрос	2
21		Занятие 21. Итоговое занятие по модулю 2. Дерматология на платформе LMSMoodle	тестирование	2
Модуль 3. Спланхнология				18
22	Модульная единица 3.2. Аппарат пищеварения	Занятие 22. Органы ротовой полости. Пищевод. Деление брюшной полости на отделы и области. Однокамерный и многокамерный желудок – строение, видовые особенности, топография.	опрос	2
23		Занятие 23. Тонкий отдел кишечника (двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки) – строение, видовые особенности, топография органов.	опрос	2

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид ² контроля	Кол-во часов
		Печень и поджелудочная железа. Толстый отдел кишечника (слепая, ободочная и прямая кишки), видовые особенности, топография.		
24		Занятие 24. Итоговое занятие по модульной единице 3.2. Аппарат пищеварения на платформе Moodle	тестирование	2
25	Модульная единица 3.3. Аппарат дыхания	Занятие 25. Нос и носовая полость. Околоносовые раковины. Гортань и трахея. Мускулатура гортани. Голосовой аппарат. Легкие – строение, видовые особенности, топография	опрос	2
26		Занятие 26. Итоговое занятие по модульной единице 3.3. Аппарат дыхания на платформе LMS Moodle	тестирование	2
27	Модульная единица 3.4. Аппарат мочевого выделения	Занятие 27. Почки – строение, видовые особенности, топография. Типы почек. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал видовые особенности, топография.	опрос	2
27		Занятие 28. Итоговое занятие по модульной единице 3.4. Аппарат мочевого выделения на платформе LMS Moodle	тестирование	2
29	Модульная единица 3.5. Аппарат размножения	Занятие 29. Органы размножения самца и самки – строение, видовые особенности, топография.	опрос	2
30		Занятие 30. Итоговое занятие по модульной единице 3.5. Аппарат размножения на платформе LMS Moodle	тестирование	2
Модуль 4. Ангиология				2
31	Модульная единица 4.1. Кровеносная система	Занятие 31. Сердце. Круги кровообращения. Клапанный аппарат. Проводящая система сердца. Основные артерии и вены большого круга кровообращения.	опрос	2
Модуль 5. Нейрология				2
32	Модульная единица 5.1. Центральная нервная система	Занятие 32. Спинной мозг. Деление головного мозга на отделы. Ромбовидный мозг – продолговатый мозг, мозжечок, мозговой мост Промежуточный, средний и концевой мозг. Оболочки спинного и головного мозга	опрос	2
Модуль 6. Анализаторы				2
33	6.1. Зрительный и слуховой анализаторы	Занятие 33. Глазное яблоко. Светопреломляющие среды. Вспомогательные и защитные органы	опрос	2

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид ² контроля	Кол-во часов
		глаза. Мышцы глазного яблока. Преддверно-улитковый орган – наружное, среднее и внутреннее ухо.		
Модуль 7. Эндокринология				-
Модуль 8. Обмен веществ и энергия				2
34		Занятие 34. Обмен веществ и энергии как обязательное условие жизни. Этапы обмена веществ. Физиологические подходы к изучению обмена веществ и энергии. Типы обмена: углеводный, липидный, биоэнергетический, обмен воды, натрия и калия, кальция и фосфора. Основной обмен.	тестирование	2
Модуль 9. Анатомия домашней птицы				-
ИТОГО, час.				68

Примечание: * – практическая подготовка

4.5. Самостоятельное изучение дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов предусматривает работу над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; подготовку к коллоквиумам; написание конспектов, подготовка к студенческой научной конференции; самотестирование. Самостоятельная работа студентов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- использование электронного курса «Анатомия и физиология животных», размещенного в системе электронно-дистанционного обучения на платформе LMS Moodle.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов по темам дисциплины (онтогенез и филогенез органов и систем организма);
- подготовка к текущему контролю знаний на итоговых занятиях (коллоквиумах);
- подготовка конспектов по заданным темам;
- тестирование на платформе LMS Moodle

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Модуль 9. Анатомия домашней птицы		4
	Модульная единица 1 Особенности анатомии и	1. Особенности анатомии и физиологии сельскохозяйственной птицы.	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	физиологии сельскохозяйственной птицы.		
ВСЕГО			4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОК-1	1-34	1-34		экзамен
ПК-2.2	1-34	1-34		экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС

6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
7. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;

8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. Бесплатно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО.

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Специальность 36.02.01 - Ветеринария

Дисциплина Анатомия и физиология животных

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библиот.	Кафедра		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практические занятия	Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Писменская В. Н., Ленченко Е. М., Голицына Л. А.	Москва: Издательство Юрайт	2026						https://urait.ru/book/anatomiya-i-fiziologiya-selskohozyaystvennyh-zhivotnyh-584563
Лекции, практические занятия	Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Антипова Л.В. Слободяник В.С., Сулейманов С.М.	Москва: Издательство Юрайт	2025		+				https://urait.ru/viewer/anatomiya-i-fiziologiya-selskohozyaystvennyh-zhivotnyh-564753#page/1
Лекции, практические занятия	Анатомия животных: учебное пособие —	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Санкт-Петербург : Лань	2021						https://e.lanbook.com/book/168705

Лекции, практические занятия	Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования	Скопичев В.Г., Максимюк Н.Н.	Москва: Издательство Юрайт	2019						https://urait.ru/book/fiziologiya-zhivotnyh-produktivnost-437800
Лекции, практические занятия	Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 1. Регуляция функций, ткани, кровеносная и иммунная системы, пищеварение: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Алексеев Н.П., Боголюбова И.О., Карпенко Л.Ю.	Москва: Издательство Юрайт	2019						https://urait.ru/book/fiziologiya-i-etologiya-zhivotnyh-v-3-ch-chast-1-regulyaciya-funkciy-tkani-krovenosnaya-i-immunnaya-sistemy-pishevarenie-437479
Лекции, практические занятия	Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 2. Кровообращение, дыхание, выделительные процессы, размножение, лактация, обмен веществ: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Скопичев В.Г., Эйсымонт Т.А., Боголюбова И.О.	Москва: Издательство Юрайт	2019						https://urait.ru/book/fiziologiya-i-etologiya-zhivotnyh-v-3-ch-chast-2-krovoobraschenie-dyhanie-vydelitelnye-processy-razmnozhenie-laktaciya-obmen-veschestv-437484

/Директор Научной библиотеки 

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится на итоговых занятиях после изучения отдельных модульных единиц и модуле. Формы текущей аттестации: коллоквиумы; итоговые тестирования по модулям и модульным единицам; оценка письменных домашних заданий в виде конспектов; отдельно оценивается посещаемость лабораторных занятий и лекций, своевременное выполнение запланированной самостоятельной работы.

Банк тестовых заданий по «Анатомии и физиологии животных» в системе электронного дистанционного обучения на платформе LMS Moodle содержит тестовые задания по всем модулям и модульным единицам дисциплины.

Промежуточный контроль. Экзамен во втором семестре – включает ответы на теоретические вопросы всего курса анатомии и физиологии животных.

Оценка знаний проводится в соответствии с модульно-рейтинговой системой преподавания по 100-бальной системе на основании утвержденных рейтингов-планов. При получении 60-72 баллов – студент аттестуется на оценку «удовлетворительно»; 73-86 баллов – «хорошо»; 87-100 баллов – «отлично».

Если студент в течение семестра (календарного модуля) набирает менее 60 баллов, либо его не устраивает полученная оценка, то обучаемый сдает экзамен в традиционной форме по экзаменационным билетам в соответствии с расписанием экзаменационной сессии. Экзаменационные вопросы размещены в учебно-методическом комплексе «Анатомия и физиология животных» на платформе LMS Moodle.

Таблица 9

Рейтинг план по дисциплине

Дисциплина	Раздел и тема модуля	Баллы (min-max)			
		лекц ии	промежуточный контроль		итого
			текущая работа	тестирование	
Модуль 1.	Модульная единица 1.1 Аппарат движения	2	12	12	26
	1.Остеология		4	4	
	2.Синдесмология		4	4	
	3. Миология		4	4	
Модуль 2.	Модульная единица 1.2. Кожный покров и его производные	1	4	4	9
	1.Строение кожи и его производных		2	2	
	2.Строение молочных желез		2	2	

Модульная единица 3.	Учение о внутренностях-спланхнология 1.Система органов пищеварения 2.Система органов дыхания 3.Система органов мочевого выделения 4. Система органов размножения	6	12 3 3 3 3	8 2 2 2 2	26
Модульная единица 4.	Ангиология 1.Сердечнососудистая система 2.Лимфатическая система	2	6 3 3	6 3 3	8
Модульная единица 5.	Нейрология 1.Центральная нервная система 2.Периферическая нервная система	1	4 2 2	4 2 2	9
Модульная единица 6.	Анализаторы	1	3	3	7
Модульная единица 7.	Эндокринология	1	3	3	7
Модульная единица 8.	Модульная единица 8 Обмен веществ	1	3	3	7
Модульная единица 9.	Анатомия домашней птицы.	1			1
Всего			60-100		

Критерии оценки:

Удовлетворительно – 60 – 72 балла;

Хорошо – 73 – 87 баллов;

Отлично – 88 – 100 баллов.

В фонде оценочных средств по дисциплине содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Занятия лекционного типа проводятся в кабинете В 2-15 (660130, Красноярский

	край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 «А»), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованные специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
Практические занятия	Лабораторные занятия проводятся в лаборатории микробиологии - В 2-15 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 «А»), имеющей достаточное количество посадочных мест для размещения студентов и оснащенной наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями; плакаты, стенды, анатомический музей, инструменты для препарирования. Оборудование: микроскопы Микмед С-12 учебный, стол для препарирования.
Самостоятельная работа студентов	Для самостоятельной работы студентов имеется помещение (660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «А» помещение 1), оснащенное: компьютерной техникой 4 шт. с подключением к сети интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно-методическая литература.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В ходе лабораторного занятия можно выделить следующий план деятельности студента и преподавателя:

1. *Подготовительный этап.* При подготовке к лабораторному занятию готовятся необходимые сухие и влажные препараты по теме занятия, кости, внутренние органы, таблицы, плакаты занятию.

2. *Вводная часть.* Обозначение темы и плана лабораторного занятия. Предварительное определение уровня готовности к занятиям. На данном этапе проходит проверка остаточных знаний с использованием краткого опроса или тестовой системы контроля. Формирование основных проблем изучаемой темы, её общих задач.

3. *Основная часть.* Организация продуктивной работы студентов, в том числе самостоятельной работы, с учебной литературой, влажными, сухими или костными препаратами. Организация диалога между преподавателем и студентами и между студентами в процессе разрешения возникающих вопросов в ходе лабораторного занятия, конструктивный анализ и решение возможных затруднений при изучении наиболее сложных тем. Последовательное изучение учебного материала в строгом соответствии с утвержденной тематикой лабораторных занятий.

4. *Заключительная часть.* Подведение итогов изучения органов, систем и аппаратов органов животных. Обозначение направления дальнейшего изучения закономерностей строения органов, систем и аппаратов органов по возрастно-половым группам животных. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Контрольные вопросы по теме занятия.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала: К.В.Н., доцент
Радченко О.В.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Анатомия и физиология животных»
для студентов, обучающихся
по специальности 36.02.01 – Ветеринария
Составитель: Радченко О.В., к.в.н., доцент

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» является частью общепрофессионального цикла для подготовки студентов по специальности 36.02.01 – «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии, направлена на формирование у выпускника общих и профессиональных компетенции.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины по семестрам, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенции. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 – «Ветеринария» и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии». Она выступает основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса, и полностью соответствует всем новым требованиям.

Рецензент:

Директор ветеринарной клиники
«Красветмедика», г. Красноярск,
главный ветеринарный врач



Гуменный Н.Я.