

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:
Директор института ПБиВМ
Федотова А.С. «26» марта 2025 года

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «28» марта 2025 года



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ЖИВОТНЫХ

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль): Болезни продуктивных животных
Курсы: первый, второй
Семестры: первый, второй, третий
Форма обучения: очная
Квалификация выпускника: «Ветеринарный врач»

Красноярск, 2025

Составитель: Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. ветерин. наук., профессор

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии протокол № 7 от «24» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Донкова Наталья Владимировна, д-р. ветерин. наук, профессор

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 25 марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д-р. ветерин. наук, доцент

Заведующие выпускающими кафедрами:

зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных д-р. биол. наук, профессор Смолин Сергей Григорьевич «25» марта 2025 г.

зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д-р. биол. наук, профессор Коленчукова Оксана Александровна «25» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
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	4
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	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	13
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	27
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	28
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	28
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	29
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	32

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Анатомия промысловых животных» относится к факультативным дисциплинам подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование обще-профессиональной компетенции выпускника ОПК-1 и профессиональной компетенции ПК-2.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анатомическими основами функционирования органов, систем органов и организма в целом у промысловых животных и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрен текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме опросов, подготовки рефератов и презентаций, в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль проходит в форме зачета (первый семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы или 72 часа, из них 36 часов контактной работы, в том числе 18 часов лекций, 18 часов лабораторных занятий, 36 часов самостоятельной работы. Дисциплина реализуется у студентов 1-го и курса в первом семестре.

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия промысловых животных» относится к факультативным дисциплинам подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Дисциплина «Анатомия промысловых животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: физиологии и этологии животных, патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы.

Особенностью дисциплины является необходимость запоминания большого количества латинских 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 опросы, подготовку рефератов и презентаций. Промежуточная аттестация состоит из зачета (первый семестр).

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

Целью дисциплины является изучение анатомической 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 промысловых животных с учетом их физиологических особенностей; анатомо-физиологические основы функционирования организма, взаимосвязь и взаиморасположение различных органов в отдельных областях тела животного.

Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО, образовательной программы и учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария» должна формировать у выпускников общепрофессиональную компетенцию **ОПК-1** – Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных, профессиональную компетенцию **ПК-2** – Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
«Анатомия промысловых животных»

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	ИД ОПК 1.1. Техника безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных органов и систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при работе с животными, трупным или боевым материалом. Уметь фиксировать животных разными способами при наружном осмотре. Владеть навыками определения локализации органов и систем организма здоровых животных.
	ИД ОПК 1.2. Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Знать костные и мышечные ориентиры расположения органов и областей тела животного. Уметь определять видовые, возрастные, половые и породные особенности строения костей скелета и внутренних органов здоровых животных. Владеть навыками анатомического вскрытия и препарирования.
	ИД ОПК 1.3. Практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований	Знать методические основы исследования органов и систем организма здоровых животных. Уметь определять топографию органов при обследовании систем организма. Владеть навыками изготовления костных, сухих и влажных препаратов.

ПК-2 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД ПК 2.1 Общие закономерности строения органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях и организма в целом в свете единства структуры и функции; анатомо-физиологические основы функционирования организма в норме и патологии; методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; основы кормления и разведения животных; заразные и незаразные болезни животных и особенности их проявления.	Знать общие закономерности строения органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях и организма в целом в свете единства структуры и функции. Уметь определять местоположение различных органов и областей тела по костным и мышечным ориентирам Владеть навыками изготовления костных, сухих и влажных препаратов, пригодных для длительного хранения в анатомическом музее.
	ИД ПК 2.2. Анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей и продуктивности; использовать клинические, микробиологические, вирусологические и лабораторно-инструментальные методы исследований при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма в норме. Уметь анализировать анатомо-физиологические закономерности функционирования органов и систем организма по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей и продуктивности. Владеть инструментарием для анатомического вскрытия и препарирования.
	ИД ПК 2.3. Методами клинического обследования животного; навыками лечения болезней животных различной этиологии и оценки возможных последствий; техническими приёмами лабораторных исследований.	Знать последовательность препарирования разных групп мышц, суставов и связок Уметь определять видовые, половые и возрастные особенности строения органов и систем организма. Владеть навыками анатомического вскрытия и препарирования с использованием специального инструментария.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			1	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72	
Контактная работа	1,0	36	36	
лекции (л) / в том числе в интерактивной форме		18	18/16	
лабораторные занятия (лз) / в том числе в интерактивной форме		18	18/18	
Самостоятельная работа (СРС)	1,0	36	36	
самостоятельное изучение тем и разделов		17	17	
подготовка реферата (презентации)		10	10	
подготовка к зачету		9	9	
Виды контроля:			зачет	

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		СРС
			лекции	лаб. занятия	
1	Введение	4	2	—	2
2	Модуль 1. Соматические системы про- мысловых животных	18	4	6	8
	1.1. Аппарат движения промысловых животных	10	2	4	4
	1.2. Кожный покров и его производные	8	2	2	4
3	Модуль 2. Висцеральные системы про- мысловых животных	24	6	6	12
	2.1. Аппарат пищеварения	8	2	2	4
	2.2. Аппарат дыхания и мочевыделения	6	2	—	4
	2.3. Аппарат размножения	10	2	4	4
4	Модуль 3. Интегральные системы про- мысловых животных	26	6	6	14
	3.1. Сердечно-сосудистая система	6	2	2	2
	3.2. Нервная система	8	2	2	4

	3.3. Анализаторы	8	2	2	4
	3.4. Эндокринная система	4	–	–	4
	ВСЕГО часов	72	18	18	36

4.2. Содержание модулей дисциплины

Введение. Понятие о промысловых животных, их виды, распространение на территории Российской Федерации. Экономическое значение охотничьего промысла. Ущерб, наносимый промысловыми животными. Значение промысловых животных в распространении особо опасных инфекционных заболеваний, общих для человека и животных

Модуль 1. Соматические системы промысловых животных

Модульная единица 1.1. Аппарат движения промысловых животных. Общая характеристика скелета, его функциональное значение в организме. Общая характеристика скелета шеи, туловища и хвоста. Общая характеристика черепа промысловых животных в зависимости от способов питания. Скелет конечностей – скелеты поясов (грудного и тазового) и скелеты свободных конечностей у хищных, всеядных и травоядных животных. Виды соединения костей скелета. Общая характеристика мускулатуры, функциональное значение и распространение в организме у хищных, всеядных и травоядных промысловых животных.

Модульная единица 1.2. Кожный покров и его производные. Общая характеристика кожного покрова, его значение, строение и функции. Строение волоса и его видовые особенности у хищных, всеядных и травоядных животных. Смена волос. Специфические железы у промысловых животных. Роговые производные кожи (рога, копыта, когти, мякиши). Общая анатомо-функциональная характеристика молочной железы одноплодных и многоплодных животных.

Модуль 2. Висцеральные системы промысловых животных

Модульная единица 2.1. Аппарат пищеварения. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата пищеварения, его деление на отделы. Строение, функции и видовые особенности органов пищеварения у плотоядных, всеядных и травоядных промысловых животных.

Модульная единица 2.2. Аппарат дыхания и мочевыделения. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата дыхания и мочевыделения, Механизм газообмена. Общая анатомо-функциональная характеристика органов аппарата мочевыделения. Типы почек у разных видов промысловых животных. Механизм образования мочи.

Модульная единица 2.3. Аппарат размножения Общие принципы строения и анатомо-функциональные различия в системе органов размножения самца и самки, их значение в организме. Органы размножения самки. Органы размножения самца.

Модуль 3. Интегральные системы промысловых животных

Модульная единица 3.1. Сердечно-сосудистая система. Общая анатомо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы и ее значение в организме. Кровеносная система и сердце. Анатомо-функциональная характеристика лимфатической системы и её значение в организме. Общая характеристика органов иммунной системы и кроветворения (гемопоза), их значение в организме.

Модульная единица 3.2. Нервная система. Общая анатомо-функциональная характеристика нервной системы, её значение в организме. Центральная и периферическая нервная

система. Вегетативная нервная система, её анатомо-функциональная характеристика и значение в организме.

Модульная единица 3.3. Анализаторы. Принципы строения анализаторов. Органы вкуса и обоняния у промысловых животных. Зрительный анализатор. Статоакустический анализатор.

Модульная единица 3.4. Эндокринная система. Общая анатомо-функциональная характеристика желез внутренней секреции, их значение в организме. Центральные и периферические железы эндокринной системы.

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				2
1		Лекция 1 (презентация). Понятие о промысловых животных. Виды промысловых животных. Экономическое значение охотничьего промысла	зачет	2
Модуль 1. Соматические системы промысловых животных				4
2	Модульная единица 1.1. Аппарат движения	Лекция 2. (презентация). Аппарат движения промысловых животных. Сравнительная характеристика скелета и мускулатуры хищных, всеядных и травоядных животных. Особенности строения суставов.	зачет	2
3	Модульная единица 1.2. Кожный покров и его производные	Лекция 3. (презентация). Общая характеристика кожного покрова у промысловых животных. Сравнительная характеристика волосяного покрова у хищных, всеядных и травоядных животных	зачет	2
Модуль 2. Висцеральные системы промысловых животных				6
4	Модульная единица 2.1. Аппарат пищеварения	Лекция 4. (презентация). Общая характеристика аппарата пищеварения, его деление на отделы. Анатомо-функциональные особенности органов пищеварения у разных видов промысловых животных.	зачет	2
5	Модульная единица 2.2. Аппарат дыхания и моче выделения	Лекция 5. (презентация). Общая характеристика аппарата дыхания и аппарата моче выделения. Механизм газообмена и мочеобразования.	зачет	2
6	Модульная единица 2.3. Аппарат размножения	Лекция 6. (презентация) Аппарат размножения самок и самцов промысловых животных. Особенности размножения у разных видов хищных, всеядных и травоядных животных.	зачет	2
Модуль 4. Интегральные системы промысловых животных				6
7	Модульная	Лекция 7. (презентация) Общая характери-	зачет	2

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

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид ¹ контроля	Кол-во часов
	единица 3.1. Сердечно-сосудистая система	стика сердечно-сосудистой системы, её общая анатомо-функциональная характеристика и особенности строения у промысловых животных		
8.	Модульная единица 3.2. Нервная система	Лекция 8. (презентация) Анатомо-функциональная характеристика нервной системы, значение в организме. Особенности строения у разных видов промысловых животных	зачет	2
9	Модульная единица 3.3. Анализаторы	Лекция 9. (презентация) Понятие об анализаторах. Особенности строения и функции анализаторов у разных видов промысловых животных	зачет	2
	ИТОГО, час.			18

4.4. Лабораторные 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. Соматические системы промысловых животных				6
1	Модульная единица 1.1. Аппарат движения	Занятие 1. Сравнительная характеристика осевого и периферического скелета разных видов промысловых животных в связи с функцией	реферат, зачет	2
2		Занятие 2. Сравнительная анатомо-функциональная характеристика мускулатуры разных видов промысловых животных.	реферат, зачет	2
3	Модульная единица 1.2. Кожный покров и его производные	Занятие 3. Строение кожи, волоса и специфических желез промысловых животных. Сравнительная характеристика меха у разных видов пушных зверей.	реферат, зачет	2
Модуль 2. Висцеральные системы промысловых животных				6
4	Модульная единица 2.1. Аппарат пищеварения	Занятие 4. Сравнительная характеристика органов пищеварения у плотоядных, всеядных и травоядных животных	реферат, зачет	2
5	Модульная единица 2.3. Аппарат размножения	Занятие 5-6. Сравнительная характеристика органов размножения самца и самки у разных видов промысловых животных. Особенности размножения.	реферат, зачет	4
Модуль 3. Интегральные системы промысловых животных				6
6	Модульная единица 3.1. Сердечно-сосудистая система	Занятие 7. Сравнительная характеристика кровеносной и лимфатической системы у промысловых животных.	реферат, зачет	2

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

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид ² контроля	Кол-во часов
7	Модульная единица 3.2. Нервная система	Занятие 8. Сравнительная анатомо-функциональная характеристика центральной и периферической нервной системы промысловых животных	реферат, зачет	2
8	Модульная единица 3.3. Анализаторы	Занятие 9. Сравнительная характеристика вкусового, обонятельного, зрительного и стато-акустического анализаторов хищных, всеядных и травоядных промысловых животных.	реферат, зачет	2
	ИТОГО, час.			18

Примечание: * практическая подготовка, суммарный объем 6 часов

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 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 (опросах, коллоквиумах);
- подготовка конспектов по заданным темам;
- тестирование на платформе LMS Moodle.

Таблица 6

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

№п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Введение		2
1		Основные виды промысловых животных, обитающих на территории Красноярского края.	1
		Подготовка к промежуточному контролю	1
	Модуль 1. Соматические системы промысловых животных		8
2	1.1. Аппарат движения	Способы передвижения у разных видов промысловых животных: стопхождение, пальцехождение и фалангохождение	4
3	1.2 Кожный покров и его производные	Видовые особенности строения меха у пушных промысловых зверей.	3

№п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Подготовка к промежуточному контролю	1
	Модуль 2. Висцеральные системы промысловых животных		12
4	2.1. Аппарат пищеварения	Видовые особенности органов пищеварения у хищных, всеядных и травоядных животных.	3
		Подготовка к промежуточному контролю	1
5	2.2. Аппарат дыхания и мочевыделения	Формирование серозных полостей в онто- и филогенезе. Производные брюшины в тазовой полости тела	3
		Подготовка к промежуточному контролю	1
6	2.3. Аппарат размножения	Значение полового аппарата в процессах жизнедеятельности организма и сохранении вида. Влияние внешних факторов на функции половых желез.	3
		Подготовка к промежуточному контролю	1
	Модуль 3. Интегральные системы промысловых животных		14
7	3.1. Сердечно-сосудистая система	Анатомо-физиологические особенности органов крово- и лимфообращения у разных видов промысловых животных	2
8	3.2. Нервная система	Анатомо-физиологические особенности нервной системы у разных видов промысловых животных	4
9	3.3. Зрительный анализатор	Особенности восприятия света и цвета у разных видов промысловых животных	4
10	3.4. Эндокринная система	Понятие о структурно-функциональной организации гипоталамо-гипофизарной системы.	3
		Подготовка к промежуточному контролю	1
ВСЕГО, час.			36

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1 – Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;	1-9	1-9	2-10	зачет
ПК-2 – Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	1-9	1-9	2-10	зачет

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 сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
2. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
3. «Национальная электронная библиотека». Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
4. Электронно-библиотечная система «Агрилиб». Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
5. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство). Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.)
6. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
7. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
4. Справочная правовая система «Консультант+» – Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
5. Справочная правовая система «Гарант» – Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Бесплатно распространяемое ПО;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – Договор сотрудничества.

Таблица 8

Карта обеспеченности литературой

Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии Направление подготовки (специальность) 36.05.01 «Ветеринария»
 Дисциплина анатомия промысловых животных

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое кол-во экз.	Количе- ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<i>Основная литература</i>										
лаборат. занятия СРС	Анатомия домашних животных: учебник	Климов А.Ф. Акаевский А.И.	СПб: Изда- тельство «Лань»	2011 2003	+	pdf	+		75	54 70
лекции, лаборат. занятия СРС	Анатомия животных: учебник	Зеленевский Н.В., Зеленевский К.Н.	СПб: Изда- тельство «Лань»	2014		pdf	+		75	65
лаборат. занятия	Анатомия животных: учебник	Чумаков В.Ю.	М.: Литерра	2013	+	—	+		75	54
лаборат. занятия СРС	Анатомия животных. Соматические системы организма	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2016	+	pdf	+	+	75	60
лаборат. занятия СРС	Анатомия животных. Висцеральные системы организма: спланхнология	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2016	+	pdf	+	+	75	60
лаборат. занятия СРС	Анатомия животных. Интегральные системы организма	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2019	+	—	+	+	75	60

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое кол-во экз.	Количе- ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<i>Дополнительная литература</i>										
лаборат. занятия СРС	Анатомия домашних животных в вопросах и ответах: сборник тестовых заданий	Турицына Е.Г., Радченко О.В.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2009	+	–	+	+	75	80
лаборат. занятия СРС	Анатомия животных в вопросах и ответах. Модуль 2. Дерматология. Модуль 3. Спланхнология	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2013	+	–	+	+	75	95
лаборат. занятия СРС	Сборник тестов по анатомии животных. Модуль 4. Ангиология. Модуль 5. Нейрология	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2014	+		+	+	75	45
лаборат. занятия СРС	Анатомия животных в вопросах и ответах. Модуль 6. Анализаторы. Модуль 7. Железы внутренней секреции	Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск	2015	+	–	+	+	65	95

Директор научной библиотеки Красноярского ГАУ Зорина Р.А.

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 животных» в системе электронного дистанционного обучения на платформе LMS Moodle содержит тестовые задания по всем модулям и модульным единицам дисциплины.

Промежуточный контроль. Экзамен в первом семестре – включает ответы на теоретические вопросы модуля 1. Аппарат движения. Зачет во втором семестре – содержит ответы на теоретические и практические вопросы по модулю 2 Дерматология и модулю 3. Спланхнология, включает вопросы по кожному покрову и его производным, а также по аппарату пищеварения, мочевого выделения, дыхания, размножения. Экзамен в третьем семестре – включает ответы на теоретические вопросы всего курса анатомии животных, в том числе по модулю 4 «Ангиология», модулю 5 «Нейрология», модулю 6 «Анализаторы», модулю 7 «Эндокринология», модулю 8 «Анатомия домашней птицы».

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 для каждого экзамена размещены в учебно-методическом комплексе «Анатомия животных» на платформе LMS Moodle.

Для промежуточной аттестации в виде зачета (второй календарный модуль) студенту достаточно набрать 60 баллов и более.

План-рейтинг по дисциплине «Анатомия промысловых животных»

Модули	Раздел и тема модуля	Баллы		
		тест по теме	реферат (конспект)	Всего баллов
Модуль 1. Соматические системы промысловых животных	1.1. Аппарат движения	5	5	10
	1.2. Кожный покров и его производные	5	5	10
	<i>Итого по модулю 1</i>	20		
Модуль 2. Висцеральные системы промысловых животных	2.1. Аппарат пищеварения	5	5	10
	2.2. Аппарат дыхания и мочевого выделения	5	—	5
	2.3. Аппарат размножения	5	5	10
	<i>Итого по модулю 2</i>	25		

Модуль 3. Интегральные системы промысловых животных	3.1. Сердечно-сосудистая система	5	–	5
	3.2. Нервная система	5	5	10
	3.3. Анализаторы	5	5	10
	3.4. Эндокринная система	–	2	2
	<i>Итого по модулю 3</i>	28		
Лекции (посещение и ответы на вопросы-эссе)		9		
Лабораторные занятия (посещение)		9		
Изготовление костного препарата		9		

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционный учебный материал по анатомии промысловых животных читается в лекционных залах (1-35 и 2-48), имеющем мультимедийное оборудование, что позволяет читать все лекции по анатомии животных в виде презентаций.
2. Лабораторные занятия по анатомии промысловых животных проводятся в специализированной аудитории – 2-11, содержащей необходимый наглядный материал (скелеты разных видов промысловых животных, кости скелета, черепа, сухие препараты, влажные препараты), а также таблицы, схемы и рисунки, атласы.
3. Самостоятельная работа студентов (препарирование мышц, вскрытие трупов) производится в специализированной лаборатории, оборудованной столами для вскрытия, холодильными камерами, раковинами, шкафами для хранения инструментария (скальпелей, пинцетов и др.) и спецодежды (фартуков, нарукавников, перчаток).
4. Анатомический музей – содержит костные, сухие и влажные препараты, которые используются при проведении лабораторных занятий.
5. Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В ходе лабораторного занятия можно выделить следующие этапы:

1. *Подготовительный этап.* При подготовке к лабораторному занятию готовятся необходимые сухие и влажные препараты по теме занятия, кости, внутренние органы, таблицы, плакаты к 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 соответствии с утвержденной темой лабораторных занятий.
4. *Заключительная часть.* Подведение итогов изучения органов, систем и аппаратов органов животных. Обозначение направления дальнейшего изучения закономерностей стро-

ения 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	Модуль	Изменения	Комментарии

Программу разработала: доктор ветеринарных наук, профессор Е.Г. Турицына

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Анатомия животных» по специальности 36.05.01 «Ветеринария», составленную д.в.н., профессором кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета Е.Г. Турицыной

Дисциплина «Анатомия животных» относится к дисциплинам базовой части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии и направлена на формирование у выпускника ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анатомическими основами функционирования органов, систем органов и организма в целом. Знания особенностей строения организма животных являются основой для успешного освоения целого ряда профессиональных ветеринарных дисциплин, таких как физиология и этология животных, патологическая анатомия, клиническая диагностика и прочих.

Рабочая программа по анатомии животных содержит цели и задачи дисциплины, перечень реализуемых практических навыков, умений и компетенций. В ней отражена общая трудоемкость дисциплины, распределение аудиторных и самостоятельных часов по семестрам, модулям и модульным единицам. Программа включает структуру и содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида текущего и промежуточного контроля и критериев оценки знаний; содержит данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Исходя из вышеизложенного, считаю, что рецензируемая рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и содержанию примерной типовой программы по дисциплине «Анатомия животных».

Рецензент:

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



Гуменный Н.Я.