

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

---

**ПРОГРАММА**

вступительного испытания по дисциплине:  
«Анатомия и физиология животных»  
для поступающих на базе профессионального образования

Черкесск – 2025

## **1. Цель вступительного испытания**

Целью вступительного испытания по дисциплине «Анатомия и физиология животных» является оценка уровня освоения лицами, поступающими на первый год обучения по программе специалитета, дисциплины «Анатомия и физиология животных» в объеме программы среднего профессионального образования

## **2. Форма и продолжительность проведения вступительного испытания**

Вступительное испытание по дисциплине «Анатомия и физиология животных» проводится в форме: компьютерного тестирования (в том числе письменный экзамен); устных экзаменов (собеседование для отдельных категорий поступающих).

Продолжительность вступительного испытания в форме компьютерного тестирования для основного потока составляет 2 часа (120 минут) без перерыва.

При проведении вступительных испытаний для поступающих лиц с ограниченными возможностями здоровья - 3,5 часа (210 минут).

## **3. Критерии оценивания**

При приеме на обучение по программам высшего образования результаты каждого вступительного испытания, в том числе дополнительного вступительного испытания творческой и (или) профессиональной направленности, оцениваются по 100-балльной шкале.

Итоговая оценка за работу по вступительному испытанию в целом определяется путём суммирования баллов за тестовые задания и задачи (сочинение).

## **4. Перечень принадлежностей**

Экзаменуемый должен иметь при себе ручку, документ, удостоверяющий личность поступающего.

Экзаменующийся имеет право иметь при себе средства гигиены (влажные салфетки), бутылку с водой или соком, шоколад и лекарства в случае необходимости их применения в течение срока проведения вступительного испытания.

Экзаменующийся имеет право использовать простой непрограммируемый калькулятор с арифметическими действиями (химия, общая неорганическая химия). Телефон и другими средствами мобильной связи во время экзамена пользоваться категорически запрещено.

## **5. Объем требований по анатомии и физиологии животных**

На экзамене по анатомии и физиологии животных абитуриент должен продемонстрировать знание строения и этапов развития организма домашних животных; знать видовые, половые, возрастные и породные особенности строения организма и составляющих его органов: форма, размер, цвет, масса, месторасположение, на какие отделы и органы дифференцируются системы в фило- и онтогенезе; как осуществляется связь между системами и органами; основные закономерности развития физиологических процессов; видовые, возрастные и половые особенности протекания процессов в тканях, органах и системах.

Должен уметь описать строение органа, указав его видовые особенности: назвать детали его строения; назвать части, области тела, системы органов и их анатомический состав, определить их расположение, указав значение и функции.

## **6. Структура дисциплины**

Раздел 1. Аппарат движения

Раздел 2. Система органов кожного покрова

Раздел 3. Учение о внутренностях (спланхнология)

Раздел 4. Аппарат крово- и лимфообращения



Раздел 5. Железы внутренней секреции

Раздел 6. Нервная система

Раздел 7. Анализаторы

Раздел 8. Особенности строения домашней птицы

### **Раздел 1. Аппарат движения**

Понятие об анатомии и физиологии как науках, история развития.

Морфофункциональная характеристика аппарата движения.

Понятие о фило- и онтогенезе. Строение и развитие кости как органа.

Скелет животных, деление на осевой и периферический. Фило- и онтогенез скелета. Скелет туловища и конечностей. Кости черепа. Учение о соединении костей. Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей. Строение суставов. Синовиальная среда. Виды суставов. Виды движений в суставах. Морфо-функциональная характеристика мышц. Строение мышцы как органа. Типы мышц. Физические и химические свойства мышц. Функциональный анализ скелетных мышц головы, туловища и конечностей.

### **Раздел 2. Система органов кожного покрова**

Общий кожный покров. Строение, развитие и значение кожного покрова. Возрастные сезонные и видовые особенности кожного покрова домашних животных. Производные кожного покрова и их морфофункциональная характеристика. Строение рога, копыта, копытца, волоса, потовых и сальных желез. Молочная железа, морфофункциональная характеристика а разных видов животных. Образование молока.

### Раздел 3. Учение о внутренностях (спланхнология)

Строение, развитие и значение органов пищеварения. Сущность пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение и функции органов ротовой полости. Особенности ротовой полости животных разных видов. Пищевод и желудок. Типы желудков, строение и топография однокамерного желудка свиньи, лошади и многокамерного желудка жвачных. Брюшная полость, брюшина, её производные, их значение. Тонкий отдел кишечника. Строение и положение двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок. Особенности строения у других видов животных. Строение, топография печени и поджелудочной железы, их функции, видовые особенности. Связь с нервной системой и органами крово- и лимфообращения. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок.

Органы дыхания домашних животных. Сущность дыхания. Строение легких и грудной полости, плевра, её взаимосвязь с легкими. Плевральные полости, средостенье. Топография легких, видовые особенности. Механизм вдоха и выдоха.

Мочеполовой аппарат домашних животных. Строение и значение системы органов мочевыделения, её связь с другими системами. Строение и типы почек. Строение нефрона. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный и мочеполовой каналы. Топография органов мочевыделения у разных видов животных. Образование мочи.

Характеристика органов размножения самцов: семенник и его придатки; семяпровод, семенной канатик; придаточные половые железы, половой член и препуций. Семенниковый мешок, мошонка. Особенности строения и положения органов размножения самца у животных разных видов. Характеристика органов размножения самок.



#### **Раздел 4. Аппарат крово- и лимфообращения**

Ангиология. Система крово- и лимфообращения домашних животных. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Автоматия сердца. Частота пульса. Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки кровеносных сосудов. Общие закономерности развития, хода и ветвлений сосудов. Анастомозы и коллатерали. Основные артерии туловища, головы, грудной и тазовой конечностей. Основные венозные магистрали. Особенности кровообращения плода. Лимфатическая система и её строение. Строение лимфатического узла. Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей, их топография.

#### **Раздел 5. Железы внутренней секреции**

Железы внутренней секреции, их значение, классификация. Строение и значение гипофиза. Строение и значение эпифиза. Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы. Щитовидная железа, надпочечники. Гормоны, их характеристика и механизм действия. Гормоны гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы.

#### **Раздел 6. Нервная система**

Роль нервной системы в организме. Общая характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. Нервная ткань. Вегетативная автономная нервная система. Соматический и висцеральный отделы нервной системы. Центральный отдел нервной системы. Головной мозг, топография и морфофункциональная характеристика. Спинальный мозг, топография и

морфофункциональная характеристика. Нейрон. Аксоны и дендриты. Рефлексы.

### **Раздел 7. Анализаторы**

Понятие о трех отделах анализаторов. Понятие об анализаторах. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств.

Морфофункциональная характеристика зрительного анализатора. Защитные и вспомогательные приспособления органов зрения.

Органы слуха и равновесия, их топография и морфофункциональная характеристика. Органы обоняния, вкуса, осязания.

### **Раздел 8. Особенности строения домашней птицы**

Биологические особенности строения органов домашней птицы. Факторы, влияющие на изменение органов. Особенности в строении аппарата движения, кожного покрова и органов пищеварения. Строение органов дыхания, мочеотделения, размножения, их отличительные особенности от соответствующих органов млекопитающих. Органы крово- и лимфообращения, железы внутренней секреции, нервная система и органы чувств.



## Рекомендуемая литература

### Список основной литературы

Муллагаев, О. Т. Анатомия животных : учебное пособие / О. Т. Муллагаев, Р. И. Ситдииков, И. Ю. Тяглова. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116344.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Порублев, В. А. Анатомия мочеполового аппарата животных : учебное пособие / В. А. Порублев. — Ставрополь : АГРУС, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121659.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Общая патологическая анатомия животных = Introduction to the pathological anatomy of animals : учебно-методическое пособие / Е. В. Куликов, В. М. Бяхова, А. К. Петров, И. Ф. Лихачева. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-209-09146-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105800.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Трояновская, Л. П. Топографическая анатомия конечностей сельскохозяйственных животных / Л. П. Трояновская, Б. Н. Алтухов, А. Н. Белогуров. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 143 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72774.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Анатомия с частной гистологией домашних животных / составители С. К. Исембергенова, Г. К. Джанабекова, М. М. Жылкышыбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 471 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69053.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Курдюков, А. А. Мускулатура туловища, головы, грудной и тазовой конечностей домашних животных : учебное пособие / А. А. Курдюков, О. Б. Павленко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 60 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72706.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Анатомия домашних животных: учебник/ под ред. И.В. Хрустальной.- 3-е изд. испр.- Москва: КолосС, 2000.-704с.— 5-10-003405-X. — Текст: непосредственный

### Список дополнительной литературы

Анатомия с частной гистологией домашних животных / составители С. К. Исембергенова, Г. К. Джанабекова, М. М. Жылкышыбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 471 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69053.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Селезнев, С. Б. Анатомия домашних животных: неврология = Anatomy of domestic animals: Neurology : учебно-методическое пособие / С. Б. Селезнев, Г. А. Ветошкина, В. М. Бяхова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 28 с. — ISBN 978-5-209-07943-9. — Текст : электронный //



Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90974.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Анатомия собаки. Висцеральная система: учебник/ под ред. проф. Н.А. Слесаренко.- СПб: Лань, 2004.-88с. — ISBN 5-8114-0528-6.— Текст: непосредственный

Антипова, Л.В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных: учебник/ Л.В. Антипова, В.С. Слободякин, С.М. Сулейманов.- Москва: КолосС, 2005.- 384 с.— ISBN 5-9532-0263-6. — Текст: непосредственный

Муллагаев, О. Т. Учебно-методическое пособие по курсу «Анатомия домашних животных» для студентов заочного образования по направлению подготовки 36.03.02. - «Зоотехния» / О. Т. Муллагаев, Р. И. Ситдинов, И. Ю. Тяглова. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2019. — 46 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104834.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Анатомия позвоночного столба и грудной клетки : учебное пособие / составители В. М. Шпыгова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 44 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47282.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей