

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 среднего профессионального образования

1. Цель вступительного испытания

Целью вступительного испытания по дисциплине «Анатомия и физиология животных» является оценка уровня освоения лицами, поступающими на первый курс для 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).

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 специалитета результаты вступительного испытания по дисциплине «Анатомия и физиология животных» оцениваются по 100-балльной шкале.

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

Для участия в конкурсе минимальный балл вступительного испытания по дисциплине «Анатомия и физиология животных» установлен 40 баллов.

4. Перечень принадлежностей

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

Экзаменуемый 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.

Телефоном и другими средствами мобильной связи во время экзамена пользоваться **категорически запрещено**.

5. Содержание разделов вступительного испытания

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. Филогенез 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 у 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. Спинной 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.

6. Рекомендуемая литература

Список основной литературы

Анатомия органов дыхания у животных: учебное пособие / В. А. Иванцов, В. В. Степанишин, С. Г. Кумиров, Т. Н. Петрова. — Москва: Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К.И. Скрябина, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-86341-563-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153363.html>

Шпыгова, В. М. Анатомия периферического скелета: учебное пособие / В. М. Шпыгова. — Ставрополь : АГРУС, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-9596-1951-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138950.html>.

Муллакаев, О. Т. Анатомия животных: учебное пособие / О. Т. Муллакаев, Р. И. Ситдинов, 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.

Список дополнительной литературы

Анатомия домашних животных [Текст]: учебник/ под ред. И.В. Хрустальной.- 3-е изд. испр.- М.: КолосС, 2000.- 704 с.

Анатомия собаки. Висцеральная система [Текст]: учебник/ под ред. проф. Н.А. Слесаренко.- СПб.: Лань, 2004.- 88 с.

Антипова, Л.В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник/ Л.В. Антипова, В.С. Слободякин, С.М. Сулейманов.- М.: КолосС, 2005.- 384 с.