МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра анатомии и гистологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации бакалавров
по итогам освоения дисциплины

«Анатомия животных»
(код, наименование дисциплины)

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
(шифр, наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника
бакалавр

очная/заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

г. Казань, 2026

Составитель: к.б.н., доцент Низамова Г.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры анатомии и гистологии «06» апреля 2026 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:
к.вет.н., доцент Гирфанов А.И.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
д.вет.н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Врио директора Загидуллин Л.Р.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

Содержание

	стр.
1 Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	4
1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах), участвующих в формировании данных компетенций	4
1.3 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции	4
1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания	7
1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для освоения образовательной программы	10
1.5.1 Материалы для проведения текущего контроля	10
1.5.2 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации	62
Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	70
Программное обеспечение и интернет-ресурсы	71

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-1	способности определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

1.2.1 Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): «Химия пищи», «Биотехнология».

1.3 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№	Код и индикатор достижений контролируемой компетенции	Этапы формирования компетенций (номер семестра / неделя семестра)	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства*
1	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$, ИД-2 $_{ОПК-1}$, ИД-3 $_{ОПК-1}$	I	Тема 1. Система органов движения	ОС1 ОС2
2	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$, ИД-2$_{ОПК-1}$, ИД-3 $_{ОПК-1}$	I	Тема 2. Система соединения костей	ОС1 ОС2
3	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$, ИД-2 $_{ОПК-1}$, ИД-3 $_{ОПК-1}$	I	Тема 3. Мышечная система	ОС1 ОС2
4	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$, ИД-2 $_{ОПК-1}$, ИД-3 $_{ОПК-1}$	I	Тема 4. Система органов кожного покрова	ОС1 ОС2
5	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$, ИД-2 $_{ОПК-1}$, ИД-3 $_{ОПК-1}$	II	Тема 5. Учение о внутренностях	ОС1 ОС2
6	ОПК-1 ИД-1 $_{ОПК-1}$,	II	Тема 6. Учение о сосудах	ОС1 ОС2

	ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1			
7	ОПК-1 ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1	II	Тема 7. Железы внутренней секреции	ОС1 ОС2
8	ОПК-1 ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1	II	Тема 8. Нервная система	ОС1 ОС2
9	ОПК-1 ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1	II	Тема 9. Особенности анатомии домашних птиц	ОС1 ОС2
Итого	ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	II	Промежуточная аттестация *Экзамен*	ОС4

Примечание*
1) ОС1 - контрольный опрос по разделу
2) ОС2 – тест
3) ОС3 – выполнение индивидуального практического задания
4) ОС4 – вопросы для устного (письменного) экзамена или зачета

Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированностиуниверсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенцийстудента при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции (одной или нескольких) определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентом заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ;

– степень владения профессиональными умениями – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компе-тенция	Показатель оценивания	Критерий оценивания компетенций				
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточ-ный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	Итого:
Теоретические показатели						
ОПК-1	ИД-1 опк-1 **Знать:** технику безопасности и правила личной гигиены при макроскопических исследованиях, строение органов и их расположение; качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Отвечает устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Ответ устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	
Практические показатели						
ОПК-1	ИД-2 опк-1 **Уметь:** собирать и анализировать морфологические данные, проводить макроскопические	Выполняет практические задания верно	Выполняет практические задания с незначительными неточностями	Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных	Не может выполнить задание	

	исследования, необходимые для определения биологического статуса животных; оценивать качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения.			вопросах исправляет		
Владеет						
ОПК-1	ИД-3 опк-1 **Владеть:** практическими навыками по самостоятельному проведению морфологического обследования животного с применением макроскопических методов исследований, оценке качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Выполняет практические задания верно	Выполняет практические задания с незначительными неточностями	Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Не может выполнить задание	
	ВСЕГО:					максимальный балл 15

Шкала оценивания:

Оценка	**Баллы**	**Уровень сформированности компетенции**
Отлично	13-15	высокий
Хорошо	10-12	хороший
Удовлетворительно	7-9	достаточный
Неудовлетворительно	6 и менее	недостаточный

1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для освоения образовательной программы

1.5.1 Материалы для проведения текущего контроля

1.5.1.1 Контрольные задания (ОС1)

Контрольная работа, выполняемая студентом во время самостоятельного изучения материала курса, дает представление о степени подготовленности студента, об его умении работать со специальной литературой и излагать материал в письменном виде и позволяет судить о его общей эрудированности и грамотности. Поэтому содержание и качество оформления контрольных работ учитываются при определении оценки знаний студента в процессе экзамена по изучаемому курсу.
Студент выполняет одну контрольную работу определенного варианта. Выбор варианта осуществляется в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки студента:

0 - 1 вариант 5 - 6 вариант
1 - 2 вариант 6 - 7 вариант
2 - 3 вариант 7 - 8 вариант
3 - 4 вариант 8 - 9 вариант
4 – 5 вариант 9 – 10 вариант

Контрольная работа состоит из трех теоретических вопросов.

При выполнении работы следует использовать прилагаемый список литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо переписывание текста из учебника. При цитировании цитаты ставятся кавычки, в конце цитаты в наклонных скобках указывается ссылка на использованный источник.
Во время подготовки контрольной работы следует использовать знания, полученные при изучении других предметов и учитывать опыт собственной работы.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с ГОСТом, работу подписать, поставить дату её выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради - лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать название курса, номер контрольной работы, фамилию, имя, отчество студента (полностью), обязательно указать номер варианта выполняемого задания, полный адрес студента.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого дня сессии.

Примерные варианты контрольных работ №1 и №2.

№1

1. Понятие об анатомии и ее место среди естественных наук.
2. Значение анатомии для ветеринарного специалиста в с/х деятельности
3. Опишите общую схему строение клетки.
4. Дайте определение ткани и ее классификацию.
5. Характеристика эпителиальных тканей. Строение эпителия и ее классификация. Функция эпителия.
6. Общая характеристика и строение опорно-трофической ткани.
7. Рыхлая волокнистая и плотная волокнистая соединительная ткань. Отличие в строении и функции.
8. Строение хрящевой ткани. Виды хрящей.
9. Строение костной ткани. Какие элементы входят в состав кости как органа. Надкостница и ее строение. Классификация костей.
10. Строение мышечной ткани. Понятие о мышечном волокне. Состав мышечной ткани. Классификация мышц по строению, функции, форме, внутренней архитектоники. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике.
11. Строение неисчерченной мышечной ткани, где ее ткань встречается в организме?
12. Строение исчерченной скелетной мышечной ткани. Где эта ткань встречается в организме.?
13. Строение исчерченной мышечной ткани.
14. Строение нервной ткани.
15. Дайте определение органу и системе органов. Классификация органов по типу строения. Где встречается паренхиматозные органы и трубкообразные стороны.
16. Дайте определение организму как целостной системы. Понятие об организме животного в свете современной биологической науки.
17. Общие закономерности жизнедеятельности и построения организма животного в свете современной биологической науки.
17. Общие закономерности жизнедеятельности и построении организма.
18. Опишите стати тела животного и их костно-мышечную основу.
19. Деление скелета на отделы. Строение полного костного сегмента. Особенности строения ребра и грудной кости.
20. Особенности строения позвонков грудного отдела.
21. Особенности строения позвонков шейного отдела.
22. Особенности строения позвонков поясничного отдела.
23. Особенности строения позвонков крестцового отдела.
24. Особенности строения позвонков хвостового отдела.

25. Опишите кости лицевого отдела черепа разных видов животных.

26. Опишите кости мозгового отдела черепа разных видов животных.

27. Дайте характеристику всем отделам и звеньям периферического скелета. Опишите этапы развития конечностей наземных позвоночных животных.

28. Особенности строения костной основы плечевого пояса.

29. Особенности строения костей стилоподия т зейгоподия грудной конечности.

30. Особенности строения костей передней лапы.

31. Особенности строения костей стилоподия и зейгоподия тазовой конечности.

32. Особенности строения костей задней лапы.

33. Особенности строения костей плечевого пояса.

34. Опишите кости лицевого отдела черепа разных видов животных.

35.Опишитекости мозгового отдела черепа разных видов животных.

36. Виды соединения костей.

37. Что такое сустав? Классификация суставов по осям движения , по строению. Соединение костей осевого скелета.

38.Соединение костей и грудной конечности.

40. Особенности строения запястного сустава.

41. Особенности строения пальцевых суставов грудной конечности.

42.Соединенией костей тазовой конечности. Крестцово-подвздошный и тазобедренный сустав.

43. Особенности строения коленного сустава.

44. Особенности строения заплюсневого сустава.

45. Особенности строения пальцевых суставов тазовой конечности.

46.Мышцы плечевого пояса.

47. Мышцы позвоночного столба.

48.Мышцы в области головы.

49.Мышцы головы.

50.Мышцы, действующие на плечевой и локтевой сустав.

51. Мышцы, действующие на запястный и пальцевые суставы.

52. Мышцы, действующие на тазобедренный и коленный суставы.

53. Мышцы, действующие на заплюсневый и пальцевые суставы.

54. Вспомогательные органы мышц. Статический аппарат лошади.

55. Строение кожи, ее производные.

56.Развитие и строение волоса. Классификация. Понятие о линьке.

57.Строение молочной железы. Состав молока.

58. Строение копыта, когтя.

59. Строение рога.

60. Строение мякишей.

61. Состав системы органов пищеварения.

62. Строение органов ротовой полости: губы, щеки, десны, небо.

63. Строение зубов. Зубная формула, аркада.

64.Строение языка. Его сосочки, функции.

65. Глотка. Строение, функции.

66.Строение и топография слюнных желез. Застенные и пристенные железы.

67. Строение пищевода.

68. Деление брюшной полости на области.

69. Брюшина и ее производные.

70.Строение, топография однокамерного желудка. Его функции, камеры.

71. Строение и топография многокамерного желудка. Его функции, камеры.

72. Строение и топография тонкого отдела кишечника домашних животных.

73. Строение печени и поджелудочной железы.

74. Строение и топография толстого отдела кишечника домашних животных.

75. Состав системы органов дыхания. Онто-и филогенез органов дыхания. Строение носа и носовой полости. Околоносовые полости.

76. Строение, топография, функции гортани. Хрящевой остов гортани. Строение трахеи, бронхов. Бифуркация трахеи.

77. Строение и топография, особенности легких.

78. Состав системы органов мочеотделения. Онто- и филогенгез системы, классификация и строение почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала млекопитающих.

79. Строение и топография, развитие, особенности органов размножения самцов. Значение органов размножения.

80. Строение семенникового мешка, семенника, придатка. Топография, видовые особенности.

81. Строение мочеполового канала и полового члена. Топография, особенности, кровоснабжение, иннервация. Придаточные половые железы. Видовые особенности.

82. Состав, строение, особенности строения, топография органов размножения самок. Овуляция, желтое тело.

№2.

1.Строение, топография, видовые особенности сердца домашних животных. Онто-и филогенез сердечно-сосудистой системы. Клапанный аппарат. Нервно-мышечный аппарат. Кровоснабжение и иннервация сердца.

2. Круги кровообращения. Кровообращение у плода.

3.Строение артериальных, венозных и капиллярных кровеносных сосудов.

4. Закономерности хода и ветвления сосудов.

5. Кровоснабжение головы, шеи, грудной и брюшной стенок.

6. Кровоснабжение грудной конечности.

7. Кровоснабжение органов брюшной полости.

8. Кровоснабжение органов грудной полости.

9. Кровоснабжение органов тазовой полости.

10. Состав системы органов лимфообращения. Онто-и филогенез лимфатической системы. Значение. Лимфа и ее состав. Строение лимфатических сосудов. Крупные лимфатические протоки.

11. Строение лимфатического узла. Поверхностные и глубокие лимфоузлы.

12. Отток лимфы от сомы.

13. Отток лимфы от внутренних органов грудной полости.

14. Отток лимфы от внутренних органов брюшной полости.

15. Отток лимфы от внутренних органов тазовой полости.

16. Строение значение органов кроветворения. Онто-и филогенез органов кроветворения.

17. Закономерности строения нервной системы. Онто-и филогенез нервной системы. Строение и классификация нервных клеток, нервных волокон и нервов.

18. Общее строение спинного мозга. Его оболочки и кровоснабжение.

19. Общее строение головного мозга. Его оболочки и кровоснабжение.

20. Принципы ветвления и формирования спинномозговых нервов. Шейные нервы.

21. Грудные спинномозговые нервы. Плечевое сплетение. Зоны иннервации.

22. Поясничные, крестцовые и хвостовые спинномозговые нервы.

23. Морфофункциональная характеристика черепномозговых нервов. Иннервация головы и органов этой полости.

24.Закономерности построения вегетативного отдела нервной системы. Онто–и филогенез вегетативного отдела нервной системы.

25. Морфологические и функциональные отличия симпатического и парасимпатического отдела нервной системы.

26. Строение симпатического отдела нервной системы. Зоны иннервации.

27. Строение парасимпатического отдела нервной системы. Зоны иннервации.

28. Общая характеристика органов чувств. Строение органов обоняния и вкуса.

29. Онто - и филогенез органов обоняния.

30. Строение зрительного анализатора. Онто- и филогенез зрительного анализатора.

31. Строение слухового анализатора. Онто- и филогенез слухового анализатора.

32. Классификация и строение желез внутренней секреции. Онто–и филогенез зрительного желез внутренней секреции. Отличие и строение желез внутренней и внешней секреции.

33. Особенности анатомического строения птиц.

1.5.1.2 Тестовые задания по разделам (ОС 2)

1. Сколько этапов развития выделяют в истории анатомии?
1. III
2. IV
3. V
4. VI

2. Кто считается основоположником микроскопической анатомии домашних животных?
1. Алкмеон Кротонский
2. Аристотель
3. Томас Виллис
4. Марчелло Мальпиги

3. Какой закон был подмечен М.В. Ломоносовым?
1. Закон исторического развития
2. Закон единства организма и среды
3. Закон целостности и неделимости организма
4. Закон единства формы и функции

4. На какие части делит тело животного сегментальная плоскость?
1. На правую и левую
2. На верхнюю и нижнюю
3. На латеральную и медиальную
4. На поперечные отрезки

5. Как называется плоскость, разделяющая тело животного на правую и левую половину?
1. Сагиттальная
2. Фронтальная
3. Сегментальная
4. Дистальная

6. На какие части делит туловище животного фронтальная плоскость?
1. На нижнюю и верхнюю
2. На правую и левую
3. На краниальную и каудальную
4. На латеральную и медиальную

7. Как вы понимаете термин "проксимальный"?
1. Приближенный к туловищу
2. Удаленный от туловища
3. Располагающийся дорсально

4. Располагающийся вентрально

8. Как вы понимаете термин "дистальный"?
1. Приближенный к туловищу
2. Удаленный от туловища
3. Располагающийся дорсально
4. Располагающийся вентрально

9. Как называется ладонная поверхность кисти?
1. Пальмарная
2. Плантарная
3. Краниальная
4. Каудальная

10. Что означает термин плантарный?
1. Задняя поверхность в области лапы грудной поверхности
2. Задняя поверхность в области лапы тазовой конечности
3. Передняя поверхность в области лапы грудной поверхности
4. Передняя поверхность в области лапы тазовой конечности

11. Что означает термин" каудальный"?
1. Направлен к хвосту
2. Направлен к голове
3. Направлен к животу
4. Направлен к спине

12. Что означает термин" краниальный"?
1. Направлен к хвосту
2. Направлен к голове
3. Направлен к животу
4. Направлен к спине

13. Что означает термин "дорсальный"?
1. Направлен к хвосту
2. Направлен к голове
3. Направлен к животу
4. Направлен к спине

14. Что означает термин "вентральный"?
1. Направлен к хвосту
2. Направлен к голове
3. Направлен к животу
4. Направлен к спине

15. Что входит в состав осевого скелета?
1. Скелет конечностей
2. Позвоночный столб
3. Череп
4. Позвоночный столб, череп, скелет грудной клетки

16. Перечислите отделы позвоночного столба в анатомической последовательности
1. Хвостовой
2. Шейный
3. Поясничный
4. Грудной
5. Крестцовый

17. Сколиоз - это патологическое изменение позвоночника, связанное
1. С изгибом в сторону
2. С выпуклостью вверх
3. С провисанием спины
4. Все верно

18. Выберите животных, для которых характерно наличие семи шейных позвонков?
1. Бык домашний
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

19. Какими костями образуется полный костный сегмент?
1. Ребро, грудина, грудной позвонок
2. Ребро, грудина, поясничный позвонок
3. Грудина, истинное, ложное ребро
4. Шейный, грудной, поясничный позвонки

20. В каком отделе туловища имеются все кости полного костного сегмента?
1. В грудном
2. В шейном
3. В поясничном
4. В хвостовом

21. Назовите главные части грудного позвонка?
1. Тело, дужка
2. Головка, тело
3. Тело, шейка
4. Дужка, головка

22. Сколько мышечных отростков на грудном позвонке?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

23. Сколько реберных ямок имеется на грудном позвонке?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 6

24. Сколько грудных позвонков у собаки?
1.12-13
2.13-14
3.14-16
4.18-19

25. Сколько грудных позвонков у коровы?
1.12-13
2.13-14
3.14-16
4.18-19

26.Сколько грудных позвонков у лошади?
1.12-13
2.13-14
3.14-16
4.18-19

27.Сколько грудных позвонков у свиньи?
1. 12-13
2. 13-14
3. 14-16
4. 18-19

28. Где расположены позвоночные вырезки на позвонке?
1. Краниально-каудально
2. Латерально-медиально
3. Дорсально-вентрально
4. Дистально-проксимально

29. Какую форму имеет грудная кость у лошади?
1. Килеобразную
2. Треугольную
3. Плоскую
4. Кубическую

30. Укажите количество ребер у собаки?
1. 12-13 пар
2. 13-14 пар
3. 14-16 пар
4. 18-19 пар

31. Укажите количество ребер у свиньи?
1. 12-13 пар
2. 13-14 пар
3. 14-16 пар
4. 18-19 пар

32.Укажите количество ребер у лошади?
1. 12-13 пар

2. 13-14 пар
3. 14-16 пар
4. 18-19 пар

33.Укажите количество ребер у коровы?
1. 12-13 пар
2. 13-14 пар
3. 14-16 пар
4. 18-19 пар

34. Сколько астернальных ребер у собаки?
1. 3-4
2. 5-6
3. 7-8
4. 2-3

35. Сколько астернальных ребер у коровы?
1. 3-4
2. 5-6
3. 6-7
4. 7-8

36. Какие шейные позвонки являются типичными по строению?
1.1-3
2. 2-4
3. 3-5
4. 4-6

37.Что характерно для типичных позвонков?
1. Одинаковое строение отростков
2. Одинаковое строение всех элементов позвонка
3. Разное строение отростков
4. Разное строение всех элементов позвонка

38. Как отличить 7-й шейный позвонок?
1. Высокий остистый отросток, каудальная реберная ямка
2. Низкий остистый отросток, нет каудальной реберной ямки
3. Остистый отросток отсутствует, каудальная реберная ямка
4. Наличие дорсального гребня, нет каудальной реберной ямки

39. Что характерно для второго шейного позвонка?
1. Дорсальный гребень, зуб эпистрофея
2. Вентральный гребень, крылья
3. Крылья, зуб эпистрофея
4. Вентральный гребень, зуб эпистрофея отсутствует

40. Чем отличается атлант лошади?
1. Округлые крылья, дорсальное поперечное отверстие
2. Массивные крылья, нет поперечного отверстия
3. Узкие, толстые крылья, каудальное поперечное отверстие

4. Плоские, тонкие крылья, вместо крылового отверстия вырезка

41. Чем отличается атлант коровы?
1. Округлые крылья, дорсальное поперечное отверстие
2. Массивные крылья, нет поперечного отверстия
3. Узкие, толстые крылья, каудальное поперечное отверстие
4 .Плоские, тонкие крылья, вместо крылового отверстия вырезка

42. Чем отличается атлант у свиньи?
1. Округлые крылья, дорсальное поперечное отверстие
2. Массивные крылья, нет поперечного отверстия
3. Узкие, толстые крылья, каудальное поперечное отверстие
4. Плоские, тонкие крылья, вместо крылового отверстия вырезка

43. Чем отличается атлант у собаки?
1. Округлые крылья, дорсальное поперечное отверстие
2. Массивные крылья, нет поперечного отверстия
3. Узкие, толстые крылья, каудальное поперечное отверстие
4. Плоские, тонкие крылья, вместо крылового отверстия - вырезка

44. Что характерно для поясничных позвонков коровы?
1. Поперечно-реберный отросток с заостренными краями, остистый отросток короткий
2. Поперечно-реберный отросток утолщенный, остистый отросток длинный
3. Поперечно-реберный отросток направлен вентрально, остистый отросток длинный
4. Поперечно-реберный отросток направлен краниоветрально, есть добавочный отросток

45. Что характерно для поясничных позвонков собаки?
1. Поперечно-реберный отросток с заостренными краями, остистый отросток короткий
2. Поперечно-реберный отросток утолщенный, остистый отросток длинный
3. Поперечно-реберный отросток направлен вентрально, остистый отросток длинный
4. Поперечно-реберный отросток направлен краниоветрально, есть добавочный отросток

46. Что характерно для поясничных позвонков свиньи?
1. Поперечно-реберный отросток с заостренными краями, остистый отросток короткий
2. Поперечно-реберный отросток утолщенный, остистый отросток длинный
3. Поперечно-реберный отросток направлен вентрально, остистый отросток длинный
4. Поперечно-реберный отросток направлен краниоветрально, есть добавочный отросток

47.Что характерно для поясничных позвонков лошади?
1. Поперечно-реберный отросток с заостренными краями, остистый отросток короткий
2. Поперечно-реберный отросток утолщенный, остистый отросток длинный
3. Поперечно-реберный отросток направлен вентрально, остистый отросток длинный
4. Поперечно-реберный отросток направлен краниоветрально, есть добавочный отросток

48. Укажите количество поясничных позвонков у коровы?
1. 6
2. 7
3. 4
4. 5

49. Укажите количество поясничных позвонков у собаки?
1. 6
2. 7
3. 4
4. 5

50. У каких животных имеются добавочные отростки на позвонках?
1. Корова
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

51. Как расположены добавочные отростки на позвонке?
1. Краниально
2. Каудально
3. Латерально
4. Медиально

52. У каких животных имеются гемальные дужки на хвостовых позвонках?
1. Корова-собака
2. Свинья-лошадь
3. Собака-лошадь
4. Свинья-собака

53. Укажите количество крестцовых позвонков у коровы?
1. 3
2. 4
3. 5
4. 1

54. Укажите количество крестцовых позвонков у свиньи?
1. 3
2. 4
3. 5
4. 1

55. Укажите количество крестцовых позвонков у собаки?
1. 3
2. 4
3. 5
4. 1

56. Что характерно для крестцовой кости свиньи?
1. Широкие междужковые пространства, дорсальный гребень отсутствует
2. Остистые отростки срослись не полностью, ромбические крылья направлены горизонтально
3. Остистые отростки срослись основаниями, латеральная ушковидная поверхность крыльев
4. Остистые отростки срослись полностью, крылья четырехугольные

57. Что характерно для крестцовой кости собаки?
1. Широкие междужковые пространства, дорсальный гребень отсутствует
2. Остистые отростки срослись не полностью, ромбические крылья направлены горизонтально
3. Остистые отростки срослись основаниями, латеральная ушковидная поверхность крыльев
4. Остистые отростки срослись полностью, крылья четырехугольные

58. Что характерно для крестцовой кости коровы?
1.Широкие междужковые пространства, дорсальный гребень отсутствует
2. Остистые отростки срослись не полностью, ромбические крылья направлены горизонтально
3. Остистые отростки срослись основаниями, латеральная ушковидная поверхность крыльев
4. Остистые отростки срослись полностью, крылья четырехугольные

59.Что характерно для крестцовой кости лошади?
1. Широкие междужковые пространства, дорсальный гребень отсутствует
2. Остистые отростки срослись не полностью, ромбические крылья направлены горизонтально
3. Остистые отростки срослись основаниями, латеральная ушковидная поверхность крыльев
4. Остистые отростки срослись полностью, крылья четырехугольные

60. Что характерно для поясничного позвонка?
1. Сильно развитый остистый отросток
2. Хорошо выраженные пластинчатые поперечные отростки
3. Наличие вентральной дуги
4. Срединный гребень

61. Что характерно для грудного позвонка?
1. Сильно развитый остистый отросток
2. Хорошо выраженные пластинчатые поперечные отростки
3. Наличие вентральной дуги
4. Срединный гребень

62. Что характерно для крестцовой кости?
1. Сильно развитый остистый отросток
2. Хорошо выраженные пластинчатые поперечные отростки
3. Наличие вентральной дуги
4. Наличие бокового гребня

63. Какая кость относится к непарным костям мозгового отдела черепа?
1. Решетчатая
2. Резцовая
3. Сошник
4. Межтеменная

64. Выберите главные части затылочной кости
1. Тело, чешуя, боковая часть
2. Тело, шейка, боковая часть
3. Шейка, тело, хвостик
4. Чешуя, ножки, хвостик

65. В образовании каких отверстий участвует затылочная кость
1. Большое затылочное, мыщелковое, подъязычное
2. Подглазничное, мыщелковое, подъязычное
3. Крыловое, подглазничное, мыщелковое
4. Большое затылочное, крыловое, лобное

66. Выберите главные части клиновидной кости
1. Пресфеноид, базисфеноид
2. Пресфеноид, глазничные крылья
3. Базисфеноид, височные крылья
4. Базисфеноид, крыловидные отростки

67. Назовите каналы клинонебной ямки
1. Подглазничный, небный, верхнечелюстной
2. Подъязычный, небный, надглазничный
3. Верхнечелюстной, затылочный, малый небный
4. Большой небный, малый небный, подглазничный

68. Какие отростки имеются на барабанной части каменистой кости?
1. Подъязычный, мышечный
2. Сосцевидный, подъязычный
3. Мышечный, сосцевидный
4. Яремный, височный

69. Какие главные части имеет височная кость?
1. Барабанная, каменистая, чешуя
2. Тело, барабанная, шейка
3. Каменистая, основание, чешуя
4. Тело, шейка, хвостик

70. В какой кости черепа имеется надглазничный канал?
1. Теменная
2. Лобная
3. Височная
4. Слезная

71. Какая кость относится к непарным костям лицевого отдела черепа?
1. Лобная
2. Резцовая
3. Хоботковая
4. Межтеменная

72. Какая кость относится к парным костям лицевого отдела черепа?
1. Решетчатая
2. Резцовая
3. Лобная
4. Межтеменная

73. Из какого количества главных частей состоит решетчатая кость?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

74. Как называются главные части на нижней челюсти?
1.Тело, ветви
2. Основание, верхушка
3. Головка, шейка
4. Верхушка, ветви

75. На какой кости располагается подглазничный канал?
1. Верхнечелюстная
2 .Нижнечелюстная
3. Лобная
4. Резцовая

76. У какого животного на верхнечелюстной кости имеется лицевой бугорок?
1. Собака
2. Свинья
3. Корова
4. Лошадь

77. У какого животного на верхнечелюстной кости нет ни гребня, ни бугорка?
1. Корова
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

78. У каких животных на верхнечелюстной кости имеется лицевой гребень?
1. Лошадь-свинья
2. Корова-собака
3. Лошадь-корова
4. Свинья-собака

79. Перечислите в анатомической последовательности кости грудной конечности:
1. Кости предплечья
2. Кости запястья
3. Плечевая кость
4. Кости пясти

80. Выберите кости, относящиеся к свободному отделу грудной конечности:
1. Ключица

2. Плечевая кость
3. Лучевая кость
4. Локтевая кость

81. Какая кость плечевого пояса сохранилась у изучаемых домашних животных?
1. Лопатка
2. Акромион
3. Ключица
4. Коракоид

82. Какая кость не участвует в образовании тазового пояса?
1. Лонная
2. Бедренная
3. Седалищная
4. Подвздошная

83. Какая кость участвует в образовании скелета плечевого пояса?
1. Бедренная
2. Локтевая
3. Лопатка
4. Лучевая

84. У какого животного на лопатке акромион заканчивается на уровне шейки?
1. У лошади
2. У крупного рогатого скота
3. У свиньи
4. У собаки

85. На сколько звеньев подразделяется скелет свободной конечности?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

86. Как называется первое звено свободной конечности?
1. stilopodium
2. zeugopodium
3. autopodium
4. acropodium

87. Как называется второе звено свободной конечности?
1. stilopodium
2. zeugopodium
3. autopodium
4. acropodium

88. Как называется скелет свободной конечности на лапе?
1. stilopodium
2. zeugopodium

3. autopodium
4. acropodium

89.К какому типу костей относится лопатка?
1. Пластинчатый
2. Трубчатый
3. Смешанный
4. Длинный

90. Какие края различают на лопатке?
1. Краниальный, каудальный, дорсальный
2. Краниальный, вентральный, проксимальный
3. Каудальный, дистальный, латеральный
4. Краниальный, медиальный, латеральный

91. Какие углы различают на лопатке?
1. Краниальный, каудальный, дорсальный
2. Краниальный, вентральный, проксимальный
3. Каудальный, дистальный, латеральный
4. Краниальный, каудальный, вентральный

92. Какие поверхности имеются на лопатке?
1. Краниальная, каудальная
2. Краниальная, вентральная
3. Каудальная, дистальная
4. Латеральная, медиальная

93.У каких животных на лопатке имеется акромион?
1. Свинья-лошадь
2. Корова-собака
3. Корова-лошадь
4. Свинья-собака

94.У каких животных имеется бугор ости лопатки?
1. Свинья-лошадь
2. Корова-собака
3. Корова-лошадь
4. Свинья-собака

95. К какому типу строения относится плечевая кость?
1. Пластинчатая
2.Трубчатая
3. Смешанная
4. Длинная

96. Какие части выделяют на плечевой кости?
1. Диафиз, эпифиз, эпифиз
2. Эпифиз, коракоид, диафиз
3. Диафиз, акромион, коракоид

4. Эпифиз, диафиз, диафиз

97. Как отличить плечевую кость коровы?
1. Имеется большой и малый бугорок
2. Имеется большой и средний бугорок
3. Имеется надблоковое отверстие
4. Имеется три бугорка

98 .Как отличить плечевую кость лошади?
1. Имеется большой и малый бугорок
2. Имеется большой и средний бугорок
3. Имеется надблоковое отверстие
4. Имеется три бугорка

99. Как отличить плечевую кость собаки?
1. Имеется большой и малый бугорок
2. Имеется большой и средний бугорок
3. Имеется надблоковое отверстие
4. Имеется три бугорка

100. Как располагается локтевая кость на предплечье?
1. Медиально
2. Латерально
3. Проксимально
4. Дистально

101. В какой части кости расположена лучевая шероховатость?
1. Проксимальный эпифиз
2. Дистальный эпифиз
3. Диафиз
4. Основание

102. Как называется передняя лапа специальным термином?
1. Кисть
2. Стопа
3. Подошва
4. Ладонь

103.Сколько отделов выделяют на скелете лапы?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

104. Как называются отделы на лапе?
1. Basipodium, metapodium, acropodium
2. Basipodium, metapodium, stylopodium
3. Autopodium,acropodium, autopodium
4. Autopodium,acropodium, autopodium

105. Сколько костей в запястье у рогатого скота?
1. 2
2. 4
3. 6
4. 9

106. Сколько пальцев у лошади?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

107. Сколько пястных костей у свиньи?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

108. Сколько пальцев у рогатого скота?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

109. Какие пальцы по счету сохранились у лошади на грудной конечности?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

110. Перечислите в анатомической последовательности кости тазовой конечности:
1. Бедренная кость
2. Кости заплюсны
3. Большая берцовая кость
4. Кости плюсны

111. Латинский термин тазовой кости?
1. Pelvis
2. Femoris
3. Crus
4. Digiti

112. Что образуется на месте срастания 2-х костей тазового пояса?
1. Синхондрозис
2. Синостозис
3. Симфизис
4. Синдесмозис

113. На какой кости расположен маклоковый бугор?
1. Подвздошной

2. Седалищной
3. Лонной
4. Бедренной

114. Где находится ушковидная поверхность?
1. На подвздошной кости
2. На седалищной кости
3. На лонной кости
4. На бедренной кости

115. На какой кости располагается ягодичная поверхность?
1. Подвздошной
2. Седалищной
3. Лонной
4. Бедренной

116. Какими костями образовано запертое отверстие?
1. Подвздошной, лонной
2. Бедренной, голенью
3. Подвздошной, седалищной
4. Седалищной, лонной

117. Какими костями образована суставная впадина?
1. Подвздошной, лонной, седалищной
2. Седалищной, бедренной, подвздошной
3 .Бедренной, голенью, тазовой
4. Голенью, подвздошной, тазовой

118.На какой кости лежит малая седалищная вырезка?
1. Подвздошной
2. Седалищной
3. Лонной
4. Бедренной

119. Какого типа строения бедренная кость?
1. Пластинчатая
2.Трубчатая
3. Смешанная
4. Длинная

120. В какую сторону направлена головка бедренной кости?
1. Каудально
2. Краниально
3. Латерально
4. Медиально

121. Где расположен большой вертел?
1. Тазовая кость
2. Бедренная кость
3. Голень

4. Заплюсна

122. Чем отличается бедренная кость лошади?
1. Наличием трех вертелов
2. Наличием двух вертелов
3. Наличием четырех вертелов
4. Наличием одного вертела

123. Как звучит на латинском языке стопа?
1. Manus
2. Pedis
3.Tarsi
4. Metatarsi

124. К какому звену конечности относится голень?
1. stilopodium
2. zeugopodium
3. autopodium
4. acropodium

125. Какие формы суставных поверхностей на проксимальном и дистальном эпифизах большеберцовой кости?
1. Блоковая, блоковая
2. Седлоообразная, блоковая
3. Плоская, шарообразная
4. Эллипсоидная, шарообразная

126. Как отличить голень лошади?
1. Малая берцовая достигает дистальной трети большеберцовой кости
2. Малая берцовая кость отсутствует
3. Малая берцовая кость достигает дистального эпифиза
4. Малая берцовая кость развита сильнее большеберцовой кости

127. Как развиты кости голени у собаки?
1. Большеберцовая кость развита лучше малоберцовой кости?
2. Малоберцовая кость развита лучше большеберцовой кости
3. Обе кости развиты одинаково
4. Малоберцовая кость отсутствует

128. Сколько отделов выделяют в скелете стопы?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

129. Сколько рядов костей в заплюсне?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

130. С какой стороны ведут отсчет костей в заплюсне?
1. С латеральной
2. С медиальной
3. С дорсальной
4. С плантарной

131. В каком порядке лежат кости заплюсны в первом ряду?
1.Таранная, пяточная
2. Пяточная, промежуточная
3. Таранная, центральная
4. Промежуточная, таранная

132. Сколько пальцев у свиньи?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

133. На какие пальцы опирается свинья?
1. 1-2
2. 2-3
3. 3-4
4. 4-5

134. Какие пальцы сохранились у лошади?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

135. Как называется учение о соединении костей?
1. Артрология
2. Ангиология
3. Миология
4. Нейрология

136. Сколько типов соединения костей вы знаете?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

137. Как соединяются кости таза у новорожденных животных?
1. Синостозом
2. Синхондрозом
3. Синдесмозом
4. Синсаркозом

138. К какому типу соединения костей относится сустав?

1. Сращение
2. Сочленение
3. Синхондрозис
4. Синсаркозис

139. Какой вид сращения относится к соединению при помощи плотной соединительной ткани?
1. Синхондрозис
2. Симфизис
3. Синдесмозис
4. Синсаркозис

140. К какому виду соединений костей относится синдесмоз?
1. Соединительной ткани
2. Мышечное
3. Фиброзное
4. Костное

141. К какому виду соединений костей относится симфиз?
1. Хрящевое
2. Мышечное
3. Соединительной ткани
4. Костное

142. Какому виду соединений костей относится синостоз?
1. Хрящевое
2. Мышечное
3. Соединительной ткани
4. Костное

143. От чего зависит подвижность в суставе по осям движения?
1. От формы суставной поверхности
2. От вида соединения костей
3. Наличие синовия
4. От количества костей

144. Какое значение имеет синовиальная жидкость?
1. Соединяет кости между собой
2. Осуществляет движение по определенным осям
3. Увлажняет суставные поверхности
4. Создает полость сустава

145. В каком суставе больше связок?
1. В тазобедренном
2. В плечевом
3. В заплюсневом
4. В локтевом

146. Как называется связка, соединяющая череп с позвоночным столбом?
1. Продольная длинная дорсальная

2. Продольная длинная вентральная
3 .Надостистая
4. Межпозвоночная

147. Как соединяются ребра с позвонками?
1. Суставом
2. Хрящом
3. Костью
4. Швом

148. Как соединяются стернальные ребра с грудиной?
1. Суставом
2. Хрящом
3. Костью
4. Швом

149. Как соединяются астернальные ребра с грудиной?
1. Суставом
2. Хрящом
3. Костью
4. Швом

150. Какой сустав является двухосным?
1. Локтевой
2. Нижнечелюстной
3. Коленный
4. Скакательный

151. Какие суставы многоосные?
1. Локтевой-коленый
2. Плечевой-тазобедренный
3. Запястный-заплюсневый
4. Крестцово-подвздошный

152.Что характерно для сложного сустава?
1. Наличие связок
2. Наличие двух костей
3. Наличие более двух костей
4.Наличие капсулы

153. Какой по характеристике тазобедренный сустав?
1. Простой, одноосный
2. Сложный, двуосный
3. Простой, многоосный
4. Сложный многоосный

154. Что является активным органом аппарата движения?
1. Кости
2. Связки
3. Мышцы

4. Хрящи

155. В чем проявляется динамическая функция скелетных мышц?
1. Укрепляет скелет в определенном положении
2. Образует тепло
3. Участвует в обменных процессах
4. Сокращаясь, меняет положение костей

156. В чем проявляется статическая функция скелетных мышц?
1. Укрепляет скелет в определенном положении
2. Образует тепло
3. Участвует в обменных процессах
4. Сокращаясь, меняет положение костей

157. Какие мышцы присоединяют грудную конечность к туловищу?
1. Мышцы плечевого пояса
2. Дорсальная группа мышц позвоночного столба
3. Мышцы плечевого сустава
4. Вентральная группа мышц позвоночного столба

158.Укажите мышцу из дорсальной группы позвоночного столба?
1. Длиннейший мускул
2. Большая круглая мышца
3. Квадратная мышца
4. Крыловидный мускул

159. В каких отделах позвоночного столба лучше развита вентральная группа мышц?
1. Шейном-грудном
2. Грудном-поясничном
3. Шейном-поясничном
4. Поясничном-хвостовом

160. На какие группы делятся мышцы грудной стенки?
1. Разгибатели-сгибатели
2. Инспираторы-экспираторы
3. Дорсальная-вентральная
4. Мимическая-жевательная

161. Какие мышцы относятся к вентральной группе позвоночного столба?
1. Межреберные
2. Опускатели хвоста
3. Поперечноостистые
4. Длиннейшие

162. К мышцам экспираторам относится ?
1. Поперечная мышца груди
2. Прямая мышца груди
3. Поверхностная мышца груди
4. Лестничная мышца

163. К мышцам инспираторам относится ?
1. Поперечная мышца груди
2. Прямая мышца груди
3. Широчайшая мышца спины
4. Каудальная дорсальная зубчатая мышца

164.Что характерно для мышц брюшной стенки?
1. Наличие сухожильных апоневрозов
2.Тонкие мышечные пучки
3. Расположение вокруг естественных отверстий
4. Приведение-отведение

165. Между какими мышцами лежит паховый канал?
1. Наружной и внутренней косыми брюшными мышцами
2.Наружной и прямой брюшной мышцами
3. Прямой грудной и поперечной брюшной мышцами
4. Прямой и поперечной грудной мышцами

166. Где лежит молочный колодец?
1. На вентральной поверхности грудной стенки
2. На вентральной поверхности брюшной стенки
3. В области таза
4. Между бедрами

167. Где расположен пупочный канал?
1. На вентральной поверхности грудной стенки
2. На вентральной поверхности брюшной стенки
3. В области таза
4. Между бедрами

168. На какие группы делятся мышцы головы?
1. Разгибатели-сгибатели
2. Инспираторы-экспираторы
3. Дорсальная-вентральная
4. Мимическая-жевательная

169. Какая мышца относится к мимической группе?
1. Круговой мускул рта
2. Височная мышца
3. Массетер
4. Двубрюшная

170. Укажите жевательную мышцу?
1. Скуловой мускул
2. Круговой мускул рта
3. Носогубной подниматель
4. Массетер

171. Какие функциональные группы мышц действуют на локтевой сустав?

1. Абдукторы-аддукторы
2. Разгибатели-сгибатели
3. Инспираторы-экспираторы
4. Подниматели-опускатели

172. Как проходят мышцы-экстензоры на запястном суставе?
1. Латерально
2. Медиально
3. Внутри угла сустава
4. Через вершину угла сустава

173. Какая мышца не разгибает тазобедренный сустав?
1. Поверхностная ягодичная
2. Двуглавая мышца бедра
3. Стройная
4. Полусухожильная

174. Где крепятся все три головки трехглавой мышцы плеча?
1. На локтевом бугре
2. На медиальной поверхности плечевой кости
3. На каудальном крае лопатки
4. На верхней трети лучевой кости

175. Точки прикрепления локтевой мышцы?
1. Верхняя треть локтевой кости, плечевая кость
2. Локтевой бугор, нижняя треть лопатки
3. Локтевой бугор, локтевая ямка
4. Верхняя треть лучевой кости, локтевая ямка

176. На какой стороне расположены флексоры заплюсневого сустава?
1.С латеральной
2. С медиальной
3. Внутри угла сустава
4. Через вершину угла сустава

177. Как звучит на латинском языке кожа?
1. Tela sybcutanea
2. Cutis
3. Derma
4. Epidermis

178. Какую функцию выполняет кожа?
1. Защитную
2. Дренажную
3. Питательную
4. Вкусовую

179. Из скольких слоев состоит кожа?
1. Из двух
2. Из трех

3. Из четырех
4. Из пяти

180. Какой слой кожи достигает наибольшего развития?
1. Эпидермис
2. Основа кожи
3. Подкожная клетчатка
4. Глазурь

181. Какой слой кожи богат нервными окончаниями, но не имеет кровеносных сосудов?
1. Эпидермис
2. Дерма
3. Гиподерма
4. Глазурь

182. Какие волосы называются осязательными?
1. Длинные
2. Покровные
3. Чувствительные
4. Шерстные

183. Как называется смена волос?
1. Линька
2. Бифуркация
3. Иннервация
4. Овуляция

184. В каком слое кожи лежат сальные и потовые железы?
1. Эпидермис
2. Дерма
3. Гиподерма
4. Глазурь

185. Как называют линьку, которая происходит два раза в году?
1. Сезонная
2. Периодическая
3. Компенсаторная
4. Ювенальная

186. Из каких анатомических частей состоит волос?
1. Стержень, корень, луковица
2. Тело, головка, шейка
3. Тело, корень, стержень
4. Луковица, головка, шейка

187. К какой группе органов относится молочная железа?
1. Экзокринные
2. Эндокринные
3. Смешанные

4. Слюнные

188. Сколько у крупного рогатого скота долей вымени?
1. 2
2. 6
3. 4
4. 5

189. Сколько анатомических частей имеет копыто?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

190. Какова функция глазури для копыта?
1. Защитная
2. Дренажная
3. Кровеносная
4. Питательная

191. Из какого количества слоев состоит кайма копыта?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

192. У каких животных имеется запястный мякиш?
1 .Корова-лошадь
2. Свинья- собака
3. Лошадь-собака
4. Корова- свинья

193. Что характерно для паренхиматозных органов?
1. Наличие стромы и паренхимы
2. Наличие стромы и капсулы
3. Наличие только паренхимы
4. Наличие трех оболочек

194. Что характерно для трубкообразных органов?
1. Наличие стромы и паренхимы
2. Наличие стромы и капсулы
3. Наличие только паренхимы
4. Наличие трех оболочек

195. В состав стромы паренхиматозных органов входят?
1. Капсула или трабекула
2. Капсула и трабекула
3. Только капсула
4. Только трабекула

196. На какое количество отделов делится система пищеварения?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

197. Преддверие ротовой полости образовано?
1. Деснами, зубами
2. Мягким и твердым небом
3. Языком и щеками
4. Щеками и губами

198. Какие слизистые оболочки относят к видимым?
1. Слизистая желудка, прямой кишки, носовой и ротовой полости
2. Слизистая влагалища, матки, мочевого пузыря и уретры
3. Слизистая носовой и ротовой полости
4. Слизистая влагалища и конъюнктива

199. По функции зубы делятся?
1. На короткокоронковые и длиннокоронковые
2. На среднекоронковые и безкоронковые
3. На резцы, клыки и коренные
4. На постоянные и молочные

200. Какие анатомические части различают на зубе?
1. Коронка, основание, верхушка
2. Коронка, шейка, корень
3. Головка, тело, хвостик
4. Верхушка, основание, тело

201. Какое вещество составляет основу зуба?
1. Эмаль
2. Цемент
3. Дентин
4. Пульпа

202. Сколько анатомических частей имеется на длиннокоронковых зубах?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

203. У какого животного все зубы длиннокоронковые?
1. Корова
2. Лошадь
3. Свинья
4.Собака

204. У какого животного все зубы короткокоронковые?
1. Корова

2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

205. К какой группе относятся зубы свиней по типу строения трущейся поверхности?
1. Зубчатые
2. Бугорчатые
3. Лунчатые
4. Складчатые

206. К какой группе относятся зубы лошадей по типу строения трущейся поверхности?
1. Зубчатые
2. Бугорчатые
3. Лунчатые
4. Складчатые

207. К какой группе относятся зубы жвачных по типу строения трущейся поверхности?
1. Зубчатые
2. Бугорчатые
3 .Лунчатые
4. Складчатые

208. К какой группе относятся зубы хищников по типу строения трущейся поверхности?
1. Зубчатые
2. Бугорчатые
3.Лунчатые
4. Складчатые

209. Какое количество зубов имеется у собаки?
1. 32
2. 42
3. 44
4. 40

210. У какого животного имеется подушка языка?
1. Корова
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

211. Сколько отверстий имеется в глотке?
1. 3
2. 5
3. 6
4. 7

212. Какие части различают на пищеводе?
1. Грудная, брюшная, тазовая
2. Шейная, грудная, брюшная
3. Брюшная, тазовая, хвостовая

4. Грудная, брюшная, тазовая

213. Как называется наружная оболочка грудной части пищевода?
1. Адвентиция
2. Серозная
3. Слизистая
4. Мышечная

214. Как называется внутренняя оболочка пищевода?
1. Адвентиция
2. Серозная
3. Слизистая
4. Мышечная

215. На чем основана классификация желудков?
1. Строение слизистой оболочки
2. Количество камер
3. Строение желудка
4. Количество желез в желудке

216. Выберите животных, для которых характерно наличие однокамерного желудка:
1. Бык домашний
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

217. К какому типу относится желудок свиньи?
1. Железистый
2. Безжелезистый
3. Смешанный
4. Серозный

218. Какие характерные особенности имеются на желудке у лошади?
1. Слепой мешок, вход пищевода
2. Наличие дивертикула
3. Относительно больших размеров
4. Железистого типа строения

219. Сколько оболочек имеется на рубце?
1. 2
2. 3
3. 3
4. 4

220. Где располагается рубец?
1. В левой половине брюшной полости
2. За диафрагмой
3. В правом подреберье
4. В левом паху

221.Чем образован пищеводный желоб?
1. Двумя губами, дном
2. Левой и правой ножкой
3. Головкой, шейкой, спинкой
4. Верхушкой, телом, основанием

222. Какие камеры соединяет пищеводный желоб?
1. Рубец с сычугом
2. Книжку с сеткой
3. Рубец с книжкой
4. Сычуг с книжкой

223. Выстройте правильный порядок прохождения пищевого кома по многокамерному желудку жвачных животных:
1. Пищевод
2. Ротовая полость
3. Рубец
4. Книжка
5. Сетка
6. Сычуг
7. Кишечник

224. Перечислите камеры многокамерного желудка в анатомической последовательности
1. Книжка
2. Рубец
3. Сычуг
4. Сетка

225. В состав тонкого отдела кишечника входит?
1. Тощая кишка
2. Слепая кишка
3. Ободочная кишка
4. Прямая кишка

226. В состав толстого отдела кишечника входит:
1. Двенадцатиперстная кишка
2. Тощая кишка
3. Слепая кишка
4. Подвздошная кишка

227. В какой последовательности располагаются кишки в тонком отделе кишечника?
1. Двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки
2. Двенадцатиперстная, подвздошная и тощая кишки
3. Тощая, двенадцатиперстная и подвздошная кишки
4. Подвздошная, двенадцатиперстная и тощая кишки

228. С чем связана большая длина кишечника у некоторых животных?
1. С характером пищи
2. От температуры

3. От качества воды
4. От влажности

229. Какая кишка имеет большое количество желез?
1. Подвздошная
2. Двенадцатиперстная
3. Слепая
4. Прямая

230. В каком отделе кишечника имеется большее количество лимфатических фолликулов?
1. Слепая
2. Ободочная
3. Подвздошная
4. Тощая

231. У каких животных имеются тении?
1. Корова-лошадь
2. Лошадь- свинья
3. Свинья-собака
4. Корова-собака

232. Какую форму имеет ободочная кишка у коровы?
1.Три изгиба
2. Спиралевидный лабиринт
3. Конусообразной формы
4. Подковообразной формы

233. Где располагается слепая кишка у лошади?
1. В левом паху
2. В правом подреберье
3. На вентральной поверхности брюшной стенки
4. В правой половине брюшной полости

234. К какому типу строения относится печень?
1. Смешанного типа
2. Трубкообразного типа
3. Паренхиматозного типа
4. Кишечного типа

235. Сколько долей имеется на печени у лошади?
1. 4
2. 5
3. 6
4. 7

236. Выберите животных, для которых характерно наличие желчного пузыря:
1. Бык домашний
2. Лошадь
3. Свинья
4. Собака

237. Как отличить печень лошади от печени других животных?
1. Наличие желчного пузыря
2. Отсутствие желчного пузыря
3. Наличие трех протоков
4. Разделение на доли

238. Где расположены ворота печени?
1. Париетальная поверхность
2. Диафрагмальная поверхность
3. Дорсальная поверхность
4. Вентральная поверхность

239. Куда открывается печеночный проток?
1. В двенадцатиперстную кишку
2. В желудок
3. В кишечник
4. В желчный пузырь

240. Какой орган относится к паренхиматозному?
1. Пищевод
2. Трахея
3. Поджелудочная железа
4. Мочевой пузырь

241. Где расположена поджелудочная железа?
1. На тощей кишке
2. На двенадцатиперстной кишке
3. Под желудком
4. На печени

242. Куда открывается проток поджелудочной железы?
1. В двенадцатиперстную кишку
2. В желудок
3. В кишечник
4. В желчный пузырь

243. Сколько серозных полостей имеется в организме животного?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

244. Сколько серозных оболочек имеется в организме животных?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

245. Укажите все отверстия диафрагмы:

1. Отверстие пищевода
2. Отверстие сонных артерий
3. Отверстие каудальной полой вены
4. Отверстие аорты

246. На сколько отделов делится система дыхания?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

247. Перечислите органы дыхания в анатомической последовательности:
1. Легкие
2. Носовая полость
3. Трахея
4. Гортань

248. Чем обусловлена невозможность ротового дыхания у лошади?
1. Наличием кардиального сфинктера
2. Строением мягкого неба
3. Отсутствием эпартериального бронха
4. Строением пищевода

249. Что не относится к воздухопроводящим путям?
1. Бронхи
2. Легкие
3. Гортань
4. Трахея

250. К органам газообмена относятся?
1. Легкие
2. Бронхи
3. Гортань
4. Трахея

251. Что относится к верхним дыхательным путям?
1. Носовая полость
2. Гортань
3. Трахея
4. Бронхи

252. Сколько хрящей на гортани у животных?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

253. Укажите характерные признаки гортани у лошади?
1. Щитовидный хрящ ромбической формы
2. Надгортанник овальной формы

3. Щитовидный хрящ прямоугольной формы
4. Надгортанник треугольной формы

254. Укажите наружную оболочку на легких?
1. Плевра
2. Мышечная
3. Слизистая
4. Адвентиция

255. Как называется место деления трахеи на два бронха?
1. Биполяция
2. Респирация
3. Билатеральность
4. Бифуркация

256. Перечислите органы мочеотделения в анатомической последовательности:
1. Мочевой пузырь
2. Мочеточники
3. Мочеиспускательный канал
4. Почки

257. Какую функцию выполняют почки?
1. Мочеобразования
2.Мочепроводящую
3. Резервуара временного хранения мочи
4. Мочеиспускательную

258. Структурная и функциональная единица почки?
1. Нейрон
2. Пирамида
3. Нефрон
4. Сосудистый клубочек

259. Какую форму имеет правая почка у лошади?
1. Бобовидную
2. Сердцевидную
3. Треугольную
4. Квадратную

260. Какой тип почки характерен для быка домашнего?
1. Бороздчатая многососочковая
2. Бороздчатая однососочковая
3. Гладкая многососочковая
4. Гладкая однососочковая

261. В какой зоне почки образуется первичная моча?
1. Корковой
2. Мозговой
3. Промежуточной
4. Средостенной

262. Назовите анатомические части мочевого пузыря?
1. Верхушка, шейка, тело
2. Шейка, тело, основание
3. Верхушка, тело, основание
4. Головка, основание, тело

263. К какому типу по строению относится почка?
1. Смешанного типа
2. Трубкообразного типа
3. Паренхиматозного типа
4. Кишечного типа

264. Какую функцию выполняет мочевой пузырь?
1. Мочеобразования
2. Мочепроводящую
3. Резервуара временного хранения мочи
4. Мочеиспускательную

265. Какую функцию выполняют мочеточники?
1. Мочеобразования
2. Мочепроводящую
3. Резервуара временного хранения мочи
4. Мочеиспускательную

266. Главным органом системы размножения самок является:
1. Яйцепровод
2. Матка
3. Влагалище
4. Яичник

267. Как звучит яичник на латинском языке?
1. Oophoron
2. Salpinx
3. Perineum
4. Rina pudenda

268. Где лежит яичник у коровы?
1. На уровне крестцового бугра
2. Позади почек
3. В бурсе яичника
4. Под 2-3 поясничными позвонками

269. Какой орган является местом оплодотворения яйцеклетки?
1. Матка
2. Яйцепровод
3. Влагалище
4. Преддверие влагалища

270. Какой орган относится к органам совокупления самок?

1. Матка
2. Половые губы
3. Влагалище
4. Яйцепровод

271. Сколько оболочек имеется на матке у животных?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

272. Какие характерные признаки имеет матка собаки?
1. Длинные прямые рога
2. Рога имеют форму рогов барана
3. Рога напоминают кишечные петли
4. Нет рогов

273. Для эндометрия матки какого животного характерно наличие карункулов?
1. Коровы
2. Кобылы
3. Свиноматки
4. Суки

274. Как называются оболочки на стенке матки?
1. Эпикард, миокард, эндокард
2. Эндометриум, миометриум, периметриум
3. Эндотелий, интима, медиа
4. Перикард, миокард, адвентиция

275. Как называется слизистая оболочка матки?
1. Эндометрий
2. Периметрий
3. Эндомизий
4. Миометрий

276. У какого животного матка лежит при входе в тазовую полость?
1. Лошадь
2. Корова
3. Свинья
4. Собака

277. Сколько отделов различают в системе органов размножения самцов?
1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

278. Главным органом размножения самцов является ?
1. Семенник
2. Семяпровод

3. Предстательная железа
4. Половой член

279. Где располагается половой член?
1. В тазовой полости
2. В брюшной полости
3. На вентральной брюшной стенке
4. В ягодичной области

280. Где располагаются семенники?
1. В тазовой полости
2. В семенниковом мешке
3. В брюшной полости
4. В грудной полости

281. Какие особенности имеются в строении полового члена у кобеля?
1. В основание лежит os penis
2. Головка штопорообразная
3. Имеет S-образный изгиб
4. Головка каронообразная

282. Сколько слоев различают на мошонке?
1. 2
2. 2
3. 3
4. 4

283. Сколько влагалищных оболочек вы знаете?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

284. Какие части выделяют в мочеполовом канале?
1. Тазовую, удовую
2. Отводящую, приводящую
3. Краниальную, каудальную
4. Брюшную, тазовую

285. Где крепятся ножки полового члена?
1. На бедренных костях
2. На седалищных костях
3. На подвздошных костях
4. На лонных костях

286. Где лежат придаточные половые железы?
1. В удовой части
2. В тазовой части
3. На половом члене
4. На семяпроводе

287. Какие половые железы имеются у кобеля?
1. Предстательная
2. Рассеянная
3. Пузырьковидная
4. Луковичная

288. Каким количеством частей представлена застенная предстательная железа у жеребца?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

289. Как называется учение о сосудах?
1. Артрология
2. Ангиология
3. Спланхнология
4. Синдесмология

290. Какие анатомические части различают на сердце?
1. Основание, головка
2. Основание, верхушка
3.Тело, хвостик
4. Шейка, рога

291. Какое количество камер на сердце у домашних животных?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

292. Укажите оболочки на сердце?
1. Эпикард, миокард, эндокард
2. Эндометриум, миометриум,периметриум
3. Эндотелий, интима, медиа
4. Перикард, миокард, адвентиция

293. Что такое перикард?
1. Препуциальный мешок
2. Семенниковый мешок
3. Сорочка
4. Платье

294. Сколько предсердий имеется на сердце?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

295. Какие борозды отделяют желудочки друг от друга?

1. Продольные
2. Поперечные
3. Сегментальные
4. Горизонтальные

296. Сколько клапанов имеется на сердце?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

297. Где располагаются створчатые клапаны?
1. В области предсердно–желудочковых отверстий
2. У основания аорты
3. У основания краниальной полой вены
4. В межпредсердной перегородке

298. Какие артерии питают стенки сердца?
1. Коронарные
2. Брыжеечные
3. Сердечные
4. Грудные

299. У каких животных в сердце имеются кости?
1. Лошадь
2. Корова
3. Свинья
4. Собака

300. Сколько оболочек имеется на перикарде?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

301. Чем представлена проводящая система сердца?
1. Створчатыми и полулунными клапанами
2. Перегородками в стенке сердца
3. Нервными узлами и волокнами
4. Сухожильными тяжами

302. Как называется основная магистраль питающая голову?
1. Сонная артерия
2. Подключичная артерия
3. Плечеголовной ствол
4. Дуга аорты

303. Из каких артерий получает кровоснабжение мозговой отдел черепа?
1. Общая сонная артерия
2. Наружная сонная артерия

3. Внутренняя сонная артерия
4. Шейная артерия

304. Из каких сосудов получает кровоснабжение лицевой отдел черепа?
1. Наружная челюстная
2. Внутренняя челюстная
3. Внутренняя сонная
4. Наружная сонная

305. Какая артерия является основной магистралью грудной конечности?
1. Подмышечная
2. Подключичная
3. Наружная подвздошная
4. Чревная

306. Основная магистраль для предплечья конечности?
1. Подмышечная артерия
2. Плечевая артерия
3. Срединная артерия
4. Подлопаточная артерия

307. Какая артерия кровоснабжает легкие?
1. Легочная
2. Бронхиальная
3. Грудная
4. Сердечная

308. Кровоснабжение тонкого кишечника?
1. Краниальная брыжеечная артерия
2. Каудальная брыжеечная артерия
3.Чревная артерия
4. Наружная подвздошная артерия

309. Какая артерия кровоснабжает желудок?
1. Чревная артерия
2. Краниальная брыжеечная артерия
3. Каудальная брыжеечная артерия
4. Наружная подвздошная артерия

310. Какая артерия питает прямую кишку?
1. Чревная артерия
2. Краниальная брыжеечная артерия
3. Каудальная брыжеечная артерия
4. Наружная подвздошная артерия

311. Какая артерия кровоснабжает почки?
1. Надпочечная артерия
2. Почечная артерия
3.Чревная артерия
4. Каудальная брыжеечная артерия

312. Для какого органа характерна чудесная артериальная сеть?
1. Печень
2. Почки
3. Желудок
4. Гортань

313. Какие артерии питают семенник и его придаток?
1. Внутренняя семенная
2. Наружная семенная
3. Внутренняя срамная
4. Наружная срамная

314. Как осуществляется кровоснабжение печени?
1. Чревная артерия
2. Краниальная брыжеечная артерия
3. Каудальная брыжеечная артерия
4. Наружная подвздошная артерия

315. Сколько артерий питает матку?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

316. По какой артерии происходит кровоснабжение яичника?
1. Внутренняя семенная
2. Наружная семенная
3. Внутренняя срамная
4. Наружная срамная

317. Какими артериями обеспечивается кровоснабжение мочевого пузыря?
1. Пупочная артерия
2. Краниальная брыжеечная
3. Каудальная брыжеечная
4. Чревная

318. Назовите основную магистраль для кровоснабжения органов тазовой полости?
1. Внутренняя подвздошная артерия
2. Наружная подвздошная артерия
3. Бедренная
4. Каудальная брыжеечная

319. Укажите основную магистраль для кровоснабжения голени?
1. Бедренная артерия
2. Подколенная артерия
3. Передняя большеберцовая
4. Задняя малоберцовая

320. Укажите основную магистраль для кровоснабжения пальцев тазовой конечности?

1. Дорсальная артерия стопы
2. Общая пальцевая плантарная артерия
3. Общая пальцевая пальмарная артерия
4. Плантарные пальцевые артерии

321. Функция лимфатической системы?
1. Дренажная
2. Теплообразовательная
3. Энергосберегающая
4. Выделительная

322. Из чего образуется лимфа?
1. Тканевая жидкость
2. Желудочный сок
3. Слюна
4. Первичная моча

323. Какие жидкости формируют внутреннюю среду организма животных в целях поддержания биологического статуса?
1. Кровь и лимфа
2. Кровь и тканевая жидкость
3. Внутренние органы
4. Кровь, тканевая жидкость и лимфа

324. Самый крупный лимфатический проток?
1. Лимфатический правый ствол
2. Трахеальный проток
3. Грудной проток
4. Кишечный проток

325. Какую лимфу называют млечной?
1. Тканевую
2. Бронхиальную
3. Кишечную
4. Лимфу молочной железы

326. Чем отличаются лимфатические сосуды от кровеносных?
1. Более тонкой стенкой
2. Выносят кровь из сердца
3. Приносят кровь к сердцу
4. Соединяют кровеносные сосуды

327. В какой лимфатический узел собирается лимфа с головы?
1. Околоушной
2. Верхнечелюстной
3. Височный
4. Резцовый

328. В какой лимфатический узел собирается лимфа с тазовой конечности до уровня коленного сустава?

1. Подколенный
2. Плюсневый
3. Пальцевый
4. Заплюсневый

329. Назовите основную венозную магистраль в области шеи?
1. Яремная вена
2. Наружная челюстная вена
3. Внутренняя челюстная вена
4. Лицевая вена

330. Шпорной веной называют:
1. Наружную грудную
2. Внутреннюю грудную
3. Наружную брюшную
4. Внутреннюю брюшную

331.Сколько вен сафен имеется на тазовой конечности?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

332. Какое количество поверхностных вен имеется на предплечье?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

333. В чем отличие эндокринных желез от экзокринных?
1. Наличие капсулы
2. Наличие паренхимы
3. Отсутствие выводных протоков
4. Наличие стромы

334. Куда выделяются гормоны из желез внутренней секреции?
1. В кровь
2. В кишечник
3. В выводные протоки
4. В полость тела

335. К гормонам щитовидной железы не относится
1. Тироксин
2. Трийодтиронин
3. Тиреокальцитонин
4. Самототропин

336. Что относится к центральной нервной системе?
1. Головной мозг и черепные нервы

2. Головной и спинной мозг
3. Головной мозг и периферические нервы
4. Черепные нервы

337. В спинном мозге серое вещество представлено?
1. Аксонами
2. Дендритами
3. Телами нейронов
4. Отростками нейронов

338. Сколько оболочек защищает спинной мозг?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

339. Где располагается эпидуральное пространство?
1. Над твердой мозговой оболочкой
2. Под твердой мозговой оболочкой
3. Под паутинной мозговой оболочкой
4. Под мягкой мозговой оболочкой

340. Сколько артерий питает спинной мозг?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

341. На чем основано деление головного мозга на 5 отделов?
1. Филогенезе
2. Онтогенезе
3. Функционально
4. Психической деятельности

342. В состав ромбовидного мозга входит?
1. Мозжечок
2. Конечный мозг
3. Промежуточный мозг
4. Средний мозг

343. В каком отделе головного мозга находится центр дыхания?
1. В продолговатом мозге
2. В среднем мозге
3. В мозжечке
4. В мозговом мосту

344. Какая часть головного мозга является наиболее поздним образованием?
1. Кора больших полушариев
2. Стволовая часть мозга

3. Четвертый мозговой желудочек
4. Средний мозг

345. Какая часть головного мозга является наиболее молодым образованием?
1. Кора больших полушариев
2. Стволовая часть мозга
3. Четвертый мозговой желудочек
4. Средний мозг

346. В какой отдел мозга входит полосатое тело?
1. Концевой мозг
2. Продолговатый мозг
3. Средний мозг
4. Задний мозг

347. Сколько желудочков имеется в головном мозге?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

348. К какому отделу головного мозга относится обонятельный мозг?
1. Ромбовидный мозг
2. Средний мозг
3. Промежуточный мозг
4. Большой мозг

349. Сколько подоболочечных пространств имеет головной мозг?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

350. Как происходит питание головного мозга?
1. Затылочной артерией
2. Наружной сонной артерией
3. Внутренней челюстной
4. Наружной челюстной

351. Чем образуется спинномозговой нерв?
1. 2 корешками
2. Нервными стволами
3. Нервными ганглиями
4. 3 корешками

352. Откуда выходит спинномозговой нерв?
1. Из спинного мозга
2. Из симпатического ствола
3. Из головного мозга
4. Из спинномозговых ганглиев

353. Назовите нервы, которые выходят из плечевого сплетения?
1. Грудные
2. Шейные
3. Межреберные
4. Бедренные

354. Какое количество шейных спинномозговых нервов вы знаете?
1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

355. Сколько сплетений формируют спинномозговые нервы?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

356. Какие ветви спиномозговых нервов принимают участие в формировании сплетений?
1. Дорсальные
2. Вентральные
3. Латеральные
4. Медиальные

357. Назовите самый крупный нерв из крестцового сплетения?
1. Седалищный нерв
2. Малый берцовый
3. Срамной
4. Большой берцовый

358. Какое количество нервов выходят из поясничного сплетения?
1. 1
2. 3
3. 5
4. 7

359. Какое количество черепномозговых нервов вы знаете?
1. 5
2. 7
3. 10
4. 12

360. Откуда выходит зрительный нерв?
1. Из головного мозга
2. Из спинного мозга
3. Из сетчатки глаза
4. Из луковиц

361. Укажите самый крупный черепномозговой нерв?

1. Лицевой
2. Тройничный
3. Блоковый
4. Языкоглоточный

362. Укажите смешанный черепномозговой нерв?
1. 1 пара
2. 2 пара
3. 3 пара
4. 5 пара

363. Каким, обычно количеством корешков образуется черепномозговой нерв?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

364.На какое количество ветвей делится тройничный нерв?
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

365. Что иннервирует клинонебный нерв?
1.Твердое небо
2. Зубы на верхней челюсти
3. Губы
4. Веки

366. Что не иннервирует крыловой нерв?
1. Барабанную перепонку
2. Небную занавеску
3. Крыловые мышцы
4. Носовую полость

367. Какие части различают в вегетативной иннервации?
1. Симпатическую и парасимпатическую
2. Лимбическую и корковую
3. Восходящую и нисходящую
4. Возбуждающую и тормозящую

368. Скопление нейронов в периферической нервной системе называется?
1. Нервами
2. Нервными узлами
3. Нервными волокнами
4. Нейритами

369. Где располагаются центры симпатической нервной системы?
1. В крестцовом отделе спинного мозга
2. В грудопоясничном отделе спинного мозга

3. В шейном отделе спинного мозга
4. В пояснично-крестцовом отделе спинного мозга

370. Что иннервирует симпатическая нервная система?
1. Скелетную мускулатуру
2. Роговые образования кожи
3. Гладкую мускулатуру внутренних органов
4. Кровеносные сосуды

371. Какие анатомические образования не принимают участие в формировании симпатической системы?
1. Нервные стволы
2. Корешки
3. Симпатические центры
4. Нервы

372. Укажите парасимпатический ганглий, который не располагается в области головы?
1. Ресничный
2. Крылонебный
3. Подъязычный
4. Лобный

373. Где лежат парасимпатические центры?
1. В среднем, продолговатом и спинном мозге
2. В промежуточном, среднем мозге
3. В спинном мозге
4. В головном мозге

374. Что иннервирует парасимпатическая нервная система?
1. Скелетную мускулатуру
2. Роговые образования кожи
3. Гладкую мускулатуру внутренних органов
4. Кровеносные сосуды

375. Как осуществляется иннервация сердца?
1. Симпатическими, парасимпатическими нервами
2. Симпатическими нервами
3. Парасимпатическими нервами
4. Соматическими нервами

376. На сколько групп делятся органы чувств?
1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

377. Как называется наружная оболочка глаза?
1. Склера
2. Сосудистая
3. Сетчатая

4. Радужная

378. Рецепторами органа слуха является?
1. Кортиев орган
2. Отолитовый аппарат
3. Слуховые косточки
4. Барабанная перепонка

379. Что не является преломляющей средой глаза?
1. Хрусталик
2. Роговица
3. Передняя камера глаза
4. Зрачок

380. Где находятся светочувствительные рецепторы глаз?
1. Радужной оболочке
2. Сетчатке
3. Хрусталике
4. Роговица

381. Назовите защитные оболочки глаз?
1. Белочная оболочка и роговица
2. Сосудистая оболочка
3. Хрусталик и зрачок
4. Роговица

382. Назовите часть анализатора, в которой начинается различие раздражений?
1. Кора головного мозга
2. Чувствительные нервы
3. Рецептор
4. Спинной мозг

383. Пигментацией какой части глаза определяется её цвет?
1. Радужной оболочки
2. Сетчатки
3. Хрусталика
4. Роговицы

384. Где находится место проекции предмета в глазном яблоке?
1. В хрусталике
2. В зрачке
3. В сетчатке
4. Роговице

385. Звукочувствительные рецепторы уха расположены в?
1. Барабанной перепонке
2. Улитке
3. Слуховых косточках
4. Круглом мешочке

386. Звукопроводящие косточки расположены в?
1. Слуховой зоне коры головного мозга
2. Улитке
3. Среднем ухе
4. Внутреннем ухе

387. Рецепторы носовой полости различают такие внешние раздражители?
1. Запахи
2. Вкусовые качества
3. Форму предмета
4. Вкус

388. Что называется анализатором?
1. Рецепторы
2. Нервы
3. Оба ответа не верны
4. Оба ответа верны

389. Чувствительная часть зрительного анализатора имеет название?
1. Зрачок
2. Палочки и колбочки
3. Зрительный нерв
4. Отражательная перепонка

390. Сколько камер имеет желудок птиц?
1. Одну
2. Две
3. Три
4. Четыре

391. В состав толстого отдела кишечника птиц входят?
1. Слепая, ободочная, прямая кишки
2. Две слепых, ободочная, прямая кишки
3. Две слепых, прямая кишки
4. Слепая, две ободочных, прямая кишки

392. Сколько гортаней имеется у птиц?
1. Одна
2. Две
3. Три
4. Четыре

393. Сколько шейных позвонков у кур?
1. 13-14
2. 9-12
3. 7-9
4. 7-8

394. Плечевой пояс у птиц состоит из?
1. Из 4 костей

2. Из 3 костей
3. Из 2 костей
4. Из 1 кости

395. Сколько воздухоносных мешков имеется у птиц?
1. 2
2. 4
3. 7
4. 9

Критерии оценивания тестовых заданий

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов: за каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

Таблица перевода баллов тестирования в оценки

Баллы	**Оценки**
9	Отлично
7-8	Хорошо
5-6	Удовлетворительно
0-4	Неудовлетворительно

1. 5.2 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации (ОС4)

1.5.2.1 Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Анатомия домашних животных» в 1-ом семестре

1) Лицевой отдел черепа (значение, развитие, костная основа, соединение костей и их изменения с возрастом).
2) Понятие об анатомии, ее место среди биологических наук.
3) Мозговой отдел черепа (значение, развитие, костная основа, соединение костей и их изменения с возрастом, сравнительно-анатомические особенности, мышцы).
4) Строение кости как органа. Надкостница. Классификация костей.
5) Шея (определение, сравнительная анатомия, костная основа, соединение костей, мышцы).
6) Понятие о филогенезе и онтогенезе. Этапы онтогенеза.
7) Холка (определение, топография, костная основа, соединение костей, мышцы).
8) Грудная клетка (значение, костная ткань, сравнительно-анатомические особенности, соединение костей, мышцы).

9) Кожа, ее строение. Значение и функции кожного покрова.

10) Брюшная стенка (значение, костная ткань, сравнительно-анатомические особенности, соединение костей, каналы брюшной стенки, мышцы).

11) Общая характеристика мускулов по строению и функции. Значение мышечной системы.

12) Плечевой пояс (значение, костная основа, соединение костей, мышцы).

13) Плечо (определение, костная основа, соединение костей, мышцы).

14) Основные этапы исторического развития организма и факторы их обусловившие.

15) Предплечье (костная основа, суставы, соединение костей, мышцы).

16) Фасции. Строение, функции.

17) Запястье, пясть (определение, костная основа, сравнительная анатомия, соединение костей, мышцы).

18) Строение, значение кожного покрова и его производных (кожные железы, их классификация, строение, волосы).

19) Палец грудной конечности (определение, значение, сравнительная анатомия, костная основа, суставы, мышцы).

20) Строение копыта.

21) Тазовый пояс (определение, значение, половые сравнительно-анатомические особенности, соединение костей, мышцы, действующие на тазобедренный сустав).

22) Типы и виды соединения костей.

23) Бедро (костная ткань, соединение костей, мышцы).

24) Вспомогательные органы мышц.

25) Голень (определение, костная основа, сравнительная анатомия, соединение костей, мышцы).

26) Строение мускула как органа. Развитие мышц. Типы мышц по строению и функции.

27) Заплюсна, плюсна (определение, костная основа, сравнительная анатомия, соединение костей, мышцы).

28) Молочная железа, строение, видовые различия.

29) Палец тазовой конечности (определение, костная основа, сравнительная анатомия, соединение костей, мышцы).

30) Сращения, виды сращений. Швы, их виды.

31) Понятие о суставах. Развитие, строение суставов. Классификация суставов по строению и осям движения.

32) Роль ветеринарного врача в деле развития животноводства.

33) Классификация мускулов по их действию на суставы конечностей.

34) Роговые производные кожного покрова (мякиши, волосы, рога, копыта, копытца, когти).

35) Основные этапы филогенеза скелета. Первичные и вторичные кости.

36) Понятие об организме, системах органов, органах и их взаимосвязи.

37) Факторы, влияющие на развитие, формообразование и жизнедеятельность животного организма.

38) Общие закономерности расположения мышц туловища и хвоста.

39) Предплечье (определение, костная основа, соединение костей, мышцы).

40) Типы и виды соединения костей.

41) Слизистые и синовиальные бурсы. Приобретенные и врожденные. Бурсы туловища и головы.

42) Понятие о сравнительной анатомии и ее значение в изучении строения животного организма.

43) Выйная связка, ее строение.

44) Кожа, ее строение. Значение и функции кожного покрова.

45) Скелет (развитие, деление на отделы, изменения с возрастом, значение для организма). Строение кости как органа.

46) Потовые и сальные железы. Их строение, значение для организма.

1.5.2.2 Вопросы к экзамену по дисциплине «Анатомия домашних животных»

1) Лицевой отдел черепа (значение, развитие, костная основа, соединение костей и их изменения с возрастом, мышцы, сосуды, нервы).

2) Органы мочеотделения (состав системы, развитие, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

3) Система органов лимфообращения (значение, состав системы, строение, топография лимфатических узлов, миндалин).

4) Верхние дыхательные пути (строение, топография, кровоснабжение, иннервация).

5) Концевой мозг (строение, значение, кровоснабжение). Кора головного мозга, подкорковые центры.

6) Мозговой отдел черепа (значение, развитие, костная основа, соединение костей и их изменения с возрастом, мышцы, сосуды, нервы).

7) Система органов размножения самок (строение, топография, значение, кровоснабжение, иннервация).

8) Спинной мозг (развитие, строение, значение, кровоснабжение).

9) Желудок жвачных (значение, строение, особенности функционирования, топография, кровоснабжение, иннервация).

10) Концевой мозг (анатомический состав, значение его отделов, кровоснабжение). Кора головного мозга, подкорковые центры.

11) Шея (определение, сравнительная анатомия, костная основа, соединение костей, мышцы, сосуды, нервы).

12) Тонкий отдел кишечника (значение, особенности строения, топография, кровоснабжение, иннервация).

13) Особенности анатомии птиц.

14) Молочные железы (значение, строение, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

15) Промежуточный мозг (анатомический состав, значение его отделов).

16) Голень (костная основа, суставы, мышцы, сосуды нервы).

17) Гортань, трахея, бронхи, легкие (сравнительно-анатомические особенности строения, кровоснабжения, иннервация).

18) Вены большого круга кровообращения: система краниальной, каудальной полых вен, система воротной вены печени.

19) Холка (определение, топография, костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

20) Мочеполовой канал, придаточные половые и железы (сравнительная анатомия, топография, кровоснабжение, иннервация).

21) Черепно-мозговые нервы I-VI пары.

22) Грудная клетка (значение, костная основа, сравнительно-анатомические особенности, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

23) Матка (сравнительно-анатомические особенности строения, кровоснабжение, иннервация).

24) Общие закономерности строения и принципы функционирования нервной системы. Понятие о соматических и вегетативных нервах.

25) Копыто, копытце, мякиши (значение, сравнительная анатомия).

26) Система органов лимфообращения (значение, состав системы, строение, топография лимфатических узлов, миндалин).

27) Брюшная стенка (значение, костная основа, каналы брюшной стенки, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

28) Сердце (определение, развитие, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

29) Общая характеристика строения симпатического отдела нервной системы и его анатомический состав.

30) Носовая полость и околоносовые синусы, их строение, кровоснабжение, иннервация.

31) Черепно-мозговые нервы 7-12 пары.

32) Плечевой пояс (значение, костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

33) Органы ротовой полости и глотка (значение, строение органов, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

34) Плевра, брюшина и их производные. Деление брюшной полости на области.

35) Ободочная кишка (видовые особенности строения, топография, кровоснабжение, иннервация).

36) Понятие об организме, системах органов и их взаимосвязи. Факторы, влияющие на развитие, формообразование и жизнедеятельность животного организма.

37) Плечо (определение, костная основа, соединение костей, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

38) Пищеводно-желудочный отдел. Однокамерный желудок (значение, строение органов, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

39) Основные этапы исторического развития организма и факторы их обусловившие.

40) Органы равновесия и слуха (значение, деление на функциональные отделы, строение, механизм действия).

41) Средний мозг (развитие, строение, функциональная роль его отделов, проводящие пути).

42) Запястье, пясть (костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

43) Органы тазовой полости (строение, топография, кровоснабжение, иннервация).

44) Парасимпатическая часть нервной системы.

45) Палец грудной конечности (костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

46) Застенные пищеварительные железы (общая характеристика, значение, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

47) Развитие ногообразных конечностей в связи со средой обитания животных, способом опоры и передвижения.

48) Палец тазовой конечности (значение, костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

49) Толстый отдел кишечника (общая характеристика, значение, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

50) Ромбовидный мозг (развитие, анатомический состав, строение, значение его частей).

51) Тазовый пояс (определение, значение, половые сравнительно-анатомические особенности, соединение костей, мышцы, действующие не тазобедренный сустав, кровоснабжение, иннервация).

52) Тонкий отдел кишечника (общая характеристика, значение, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

53) Понятие о сравнительной анатомии и еезначение в изучении строения животного организма.

54) Яичники, яйцеводы, матка, влагалище, мочеполовой канал (значение, строение, топография, кровоснабжение, иннервация).

55) Понятие о нейрогуморальной связи. Железы внутренней секреции, их строение, топография, значение.

56) Предплечье (костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

57) Органы зрения (значение, строение, кровоснабжение, иннервация).

58) Эндокринные железы, их классификация, особенности строения в связи с функцией.

59) Бедро (костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

60) Сердце (определение, развитие, строение, топография и сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

61) Общая характеристика симпатического отдела нервной системы и его анатомический состав.

62) Предплечье (определение, костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

63) Система органов размножения самок (состав системы, значение, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

64) Особенности строения, функционирования и роль вегетативного отдела нервной системы.

65) Слепая кишка, ее место в пищеварительной системе (значение, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

66) Общая морфо-функциональная характеристика черепномозговых нервов.

67) Система органов мочеотделения (состав системы, значение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

68) Скелет (развитие, деление на отделы, изменения с возрастом, значение для организма). Строение кости как органа.

69) Бедро (определение, костная основа, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

70) Сердце (определение, строение, проводящая система, клапанный аппарат, кровоснабжение, иннервация.Строение сердечной сорочки).

71) Общие закономерности строения и принципы фукционирования нервной системы. Понятие о соматических и вегетативных нервах.

72) Заплюсна, плюсна (определение, костная основа, сравнительная анатомия, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

73) Система органов размножения самцов (состав системы, значение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

74) Общие закономерности хода и ветвления сосудистых стволов. Потенциальные свойства артерий.

75) Запястье, пястье (определение, костная основа, сравнительная анатомия, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

76) Однокамерный желудок (развитие, строение, топография, сравнительная анатомия, кровоснабжение, иннервация).

77) Особенности анатомии птиц.

78) Плюсна, заплюсна (определение, костная основа, сравнительная анатомия, суставы, мышцы, кровоснабжение, иннервация).

79) Мошонка, влагалищные оболочки, семенной канаток (строение, топография, кровоснабжение, иннервация).

80) Парасимпатическая часть нервной системы.

81) Строение, значение кожного покрова и его производных (кожные железы, их классификация и строение, волосы).

82) Основные данные филогенеза нервной системы, закономерности ее построения в связи с функцией.

83) Слепая кишка (строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация).

84) Понятие об основных проводящих путях спинного и головного мозга.

Критерии оценки знаний обучающихся по устному опросу и индивидуального практического задания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся: полностью освоил учебный материал, умеет изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся: не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки при его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: почти не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может подтвердить ответ конкретными примерами, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося в магистратуре не менее 51 %;.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий

Промежуточным контролем дисциплины «Анатомия животных» является экзамен. Проводится в устной форме

Критерии оценивания зачета

Студент демонстрирует хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; понимает и успешно раскрывает смысл поставленного вопроса; владеет основными терминами и понятиями курса «Анатомия животных»,способен применить теоретические знания к изучению конкретных ситуаций и практических вопросов. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы	Зачтено
Допускаются серьезные упущения в изложении учебного материала; отсутствуют знания основных терминов по дисциплине; допускается большое количество ошибок при интерпретации основных определений; отсутствуют ответы на основные и дополнительные вопросы	Не зачтено

Критерии оценивания экзамена

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка
Студент усвоил литературу, рекомендованную программой; демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, владеет основными терминами и понятиями курса «Анатомия животных», умение свободно выполнять практические задания. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы. Оценка «отлично» не ставится в случаях систематических пропусков студентомпрактических и лекционных занятий по неуважительным причинам, отсутствия активной работы на практических занятиях.	*Отлично*
Студент усвоил литературу, демонстрирует знание программного материала, умение выполнять практические задания; правильно, но не всегда точно и аргументированно излагает материал. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в целом сформированы. Оценка «хорошо» не ставится в	*Хорошо*

случаях систематических пропусков студентомпрактических и лекционных занятий по неуважительным причинам.	
Студент усвоил основной программный материал в объёме, необходимом для дальнейшей предстоящей работы по профессии; в целом справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком литературой, рекомендованной программой; испытывает затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса. Требуемые общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции формируются.	*Удовлетворительно*
Наблюдаются существенные пробелы в знаниях основного программного материала; допускаются принципиальные ошибки при изложении материала и выполнении предусмотренных программой заданий.	*Неудовлетворительно*

Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации:
При изучении дисциплины «Анатомия животных» в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Наименование литературы	Количество экземпляров
1. Анатомия домашних животных / А.Ф. Климов,А.И. Акаевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011 — 1040 с.	95 в библиотеке ФГБОУВО Казанская ГАВМ Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/130501#5
2. https :// e . lanbook . com / book /567 .Анатомия домашних животных. /И.В. Хрусталева.- М. Колос, 2000.-704 с.	94 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ https://reader.lanbook.com/book/122905#1
3. Анатомия домашних животных /И.В.Хрусталева, И.В. Михайлов, Я.И. Шнейберг. - М. Колос, 1994.- 704с.	237 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ https://reader.lanbook.com/book/122905#5
4. Анатомия домашних животных /А.И. Акаевский.- М. Колос, 1968.- 608с.	228в библиотеке ФГБОУВО Казанская ГАВМ https://reader.lanbook.com/book/122905#5

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Муллакаев О.Т., Ситдиков Р.И., Гирфанова Ф.Г., Тяглова И.Ю., Гирфанов А.И. Мышцы и их вспомогательные органы. Учебное пособие, Казань, 2016, 131с.

Программное обеспечение и интернет-ресурсы.

Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://kazanveterinary.ru/moodle/my/, http://ksavm.senet.ru/

Электронный каталог библиотеки Казанской ГАВМ – Режим доступа: http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?IS_FIRST_AUTH=false&C21COM=F&I21DBN=ELK_FULLTEXT&P21DBN=ELK&Z21ID=111&Z21FAMILY=111

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: https://www.big-big.ru/besplatno/window.edu.ru.html?ysclid=lfm8hai584276935746

«Издательство ЛАНЬ» - Режим доступа: https://e.lanbook.com

ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека аграрных вузов Договор № к13/06-2019 от 13.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет. Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения

Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.

«Электронное издательство ЮРАЙТ» - Режим доступа: https://biblio-online.ru, Лицензионный договор № 429 на использование Платформы «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 29.11.2022 г. Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp? Лицензионное соглашение №14717 от 27.01.2017 г., срок действия – заключен без ограничения срока;

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Цифровой образовательный ресурс IPRsmart.

Лицензионный договор № 9330/22К на предоставление доступа к Цифровому образовательному ресурсу IPRsmart (ЭБС) от 10.06.2022 г.

Срок действия договора с 18.06.2022 г. по 17.06.2023 г.

Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: https://нэб.рф/., Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ «Российская государственная библиотека») Договор № 101/04/0344/-П от 16.07.2018 г. Срок действия – бессрочный

Электронный ресурсы издательства Springer Nature – Режим доступа: https://link.springer.com, https://www.nature.com, https://zbmath.org, ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ) О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки Сублицензионный договор № 809 от 24.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет.

Деловые справочники Polpred.com Обзор СМИ – Режим доступа: https://polpred.com/news. ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polped.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г. Срок действия – бессрочный.

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/ ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии». Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016 г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020 г. Срок действия – бессрочный.

Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ». https://xn----7sbaald5acc1auz1bhr.xn--p1ai

/Акционерное общество «Антиплагиат» Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ». Лицензионный договор № 5368 от 15.08.2022 г. Срок действия договора с 03.09.2022 г. по 02.09.2023 г

ЭБС «Консультант студента». https://www.studentlibrary.ru/

ООО «Консультант студента» Лицензионный договор на безвозмездной основе об использовании электронных версий произведений в базе данных от 27.06.2022 г. Срок действия с 27.06.2022 г. по 31.12.2022 г.