ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии
Кафедра анатомии и физиологии

Рег. № ВЭп.03-13 о/з
«27» 01 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «14» 01 2026 г.№ 6
Заведующий кафедрой
_____ М.В. Лазарева
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.12 Анатомия животных

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
(код и наименование направления подготовки и специальности)

Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль)

Новосибирск 2026

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Остеология	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, практическая работа с препаратами костей, скелетами животных
2	Синдесмология	ОПК-1, ПК-1	Собеседование, практическая работа с сухими и влажными препаратами суставов животных
3	Миология	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, практическая работа с влажными препаратами мышц
4	Общий (кожный) покров	ОПК-1, ПК-1	Собеседование
	Особенности соматических органов птиц	ОПК-1, ПК-1	Собеседование, практическая работа со скелетом птиц
5	Органы пищеварения	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, групповые творческие задания, практическая работа с влажными препаратами
6	Органы дыхания	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, практическая работа с влажными препаратами
7	Органы мочеотделения	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, практическая работа с влажными препаратами
8	Органы размножения	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, практическая работа с влажными препаратами
9	Особенности внутренних органов птиц	ОПК-1, ПК-1	Собеседование
10	Кровеносная система	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум
11	Лимфатическая система	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум
12	Органы кроветворения	ОПК-1, ПК-1	Собеседование
13	Центральный отдел НС	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, работа с фиксированными влажными препаратами
14	Периферический отдел НС	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум
15	Вегетативный отдел НС	ОПК-1, ПК-1	Собеседование
16	Органы чувств	ОПК-1, ПК-1	Коллоквиум, творческое задание
17	Железы внутренней секреции	ОПК-1, ПК-1	Собеседование

ФГБОУ ВО «Университет биотехнологий»
Кафедра анатомии и физиологии

Вопросы к зачету по дисциплине «Анатомия животных»

1. История развития анатомии. Анатомия как наука и ее направления.
2. Объекты и методы анатомических исследований. Значение анатомии для подготовки ветеринарных врачей.
3. Основные законы и закономерности строения и развития организма.
4. Понятие о фило- и онтогенезе.
5. Строение кости как органа. Форма и классификация костей.
6. Морфофункциональная характеристика скелета и его отделы.
7. Морфофункциональная характеристика скелета головы.
8. Строение затылочной, теменной, межтеменной, крыловидной и лобной костей.
9. Строение височной и клиновидной кости.
10. Строение решетчатой, носовой, слезной, скуловой, подъязычной костей и сошника.
11. Строение верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
12. Строение и видовые особенности первого и второго шейного позвонка.
13. Строение и видовые особенности типичного и седьмого шейного позвонка.
14. Строение и видовые особенности грудных позвонков, ребер и грудины.
15. Строение и видовые особенности поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков.
16. Строение и видовые особенности костей плечевого пояса и плечевой кости.
17. Строение и видовые особенности костей предплечья и запястья.
18. Строение и видовые особенности костей тазового пояса.
19. Строение и видовые особенности бедренной кости.
20. Строение и видовые особенности костей голени и заплюсны.
21. Кости пясти, плюсны, фаланги пальцев и их видовые особенности.
22. Особенности скелета птиц.
23. Типы соединения костей. Морфофункциональная характеристика суставов и их классификация.
24. Принцип построения сустава. Вспомогательные органы суставов.
25. Соединение костей головы. Височно-челюстной сустав.
26. Атлантно- затылочный и ось-атлантный суставы.
27. Связочный аппарат шеи.
28. Соединения позвонков, ребер.
35. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производные.
36. Роговые образования кожи и их характеристика.
37. Строение копыта.
38. Волосы и мякиши. Их изменчивость у домашних животных.
39. Строение и видовые особенности молочных желез.

40. Морфофункциональная характеристика скелетной мускулатуры.
41. Классификация мышц.
42. Строение мышцы как органа. Вспомогательные органы мышц.
43. Жевательные и мимические мышцы.
44. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба .
45. Мышцы плечевого пояса.
46. Мышцы грудной и брюшной стенок.
47. Особенности мускулатуры и кожных покровов у птиц.
48. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.
49. Ротовая полость и органы, ее формирующие.
50. Зубы. Язык и слюнные железы.
51. Глотка.
52. Пищевод и однокамерный желудок.
53. Многокамерный желудок жвачных.
54. Тонкий отдел кишечника.
55. Печень и поджелудочная железа.
56. Толстый отдел кишечника.
57. Морфофункциональная характеристика органов дыхания.
58. Носовая полость и ее видовые особенности.
59. Гортань.
60. Трахея и легкие.
61. Морфофункциональная характеристика органов мочевыделения.
62. Почки.
63. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.
64. Морфофункциональная характеристика органов размножения.
65. Семенниковый мешок.
66. Семенник и придаток семенника.
67. Семенной канатик, семяпровод и мочеполовой канал.
68. Придаточные половые железы и половой член с препуцием.
69. Яичник.
70. Яйцепровод и матка.
71. Влагалище, мочеполовое преддверие и вульва.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если он владеет всесторонними, систематическими и глубокими знаниями учебного материала, знаком с дополнительной литературой, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, обладает творческими способностями в понимании, изложении и использовании учебного материала, владеет латинской терминологией**;**
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не владеет знаниями по основному учебно-программному материалу, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

При выборе критерия оценки учитывается участие студента в работе научных конференций, научных кружков по различным направлениям экзаменуемой дисциплины.

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.
2. Зубы. Классификация, строение, формулы.
3. Язык. Строение, мышцы языка, сосочки.
4. Железы ротовой полости.
5. Губы, щеки, десны, твердое и мягкое небо (мышцы).
6. Глотка. Функции, отверстия, мышцы.
7. Пищевод. Деление на части, строение и топография.
8. Однокамерный желудок. Строение, видовые особенности.
9. Многокамерный желудок жвачных. Особенности строения у новорожденных.
10. Печень. Функции, строение, видовые особенности. Желчный пузырь.
11. Поджелудочная железа. Функции, строение.
12. Тонкий отдел кишечника. Строение, функции.
13. Толстый отдел кишечника. Строение, функции. Видовые особенности.
14. Морфофункциональная характеристика аппарата дыхания.
15. Строение, функции носовой полости. Кости, формирующие носовую полость. Носовые ходы.
16. Строение гортани. Хрящи, мышцы. Голосовой аппарат гортани.
17. Трахея и легкие. Строение и видовые особенности.
18. Морфофункциональная характеристика мочевыделительного аппарата.
19. Почки. Строение, видовые особенности.
20. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.
21. Морфофункциональная характеристика органов размножения.
22. Семенниковый мешок.
23. Семенник и придаток семенника.
24. Семенной канатик, семяпровод и мочеполовой канал, половой член и придаточные половые железы.
25. Яичник и яйцепровод.
26. Матка, влагалище, мочеполовое преддверие и вульва.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет всесторонними, систематическими и глубокими знаниями учебного материала, знаком с дополнительной литературой, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, обладает творческими способностями в понимании, изложении и использовании учебного материала, владеет латинской терминологией**;**
- оценка «хорошо» - студент владеет знаниями в соответствии с учебно-программным материалом, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, показывает систематический характер знаний по дисциплине, владеет латинской терминологией**;**
- оценка «удовлетворительно» - студент владеет знаниями основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок в ответе на экзамене (под руководством преподавателя);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не владеет знаниями по основному учебно-программному материалу, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

При выборе критерия оценки учитывается участие студента в работе научных конференций, научных кружков по различным направлениям экзаменуемой дисциплины.

Экзаменационные вопросы по курсу «Анатомия животных»

1. История развития анатомии
2. Анатомия как наука и ее направления
3. Объекты и методы анатомических исследований. Значение анатомии для подготовки ветеринарных врачей-экспертов
4. Организм животного и его составные элементы
5. Морфофункциональная характеристика скелета и его отделы
6. Строение костей лицевого отдела черепа
7. Строение костей мозгового отдела черепа
8. Филогенез и онтогенез осевого скелета
9. Строение и видовые особенности шейных позвонков
10. Строение и видовые особенности поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков
11. Филогенез и онтогенез периферического скелета
12. Строение и видовые особенности костей плечевого пояса и грудной конечности
13. Строение и видовые особенности костей тазового пояса и тазовой конечности
14. Строение и видовые особенности костей голени и заплюсны
15. Кости пясти, плюсны, фаланги пальцев и их видовые особенности
16. Типы соединения костей
17. Морфофункциональная характеристика суставов и их классификации
18. Строение сустава. Вспомогательные органы суставов
19. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производные.
20. Строение кожного покрова, его топографические, видовые, возрастные и половые особенности.
21. Особенности строения копытец, когтя и рогов полорогих животных.
22. Роговые образования кожи и их характеристика. Строение копыта.
23. Волосы и мякиши. Их изменчивость у домашних животных
24. Строение и видовые особенности молочных желез
25. Морфофункциональная характеристика скелетной мускулатуры
26. Классификация мышц
27. Филогенез и онтогенез скелетной мускулатуры
28. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба
29. Мышцы плечевого пояса и грудной конечности
30. Мышцы тазовой конечности
31. Особенности осевого и периферического скелета птиц.
32. Особенности осевой и периферической мускулатуры птиц.
33. Особенности производных кожного покрова птиц. Строение и функциональное значение.
34. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.
35. Филогенез и онтогенез органов пищеварения.
36. Ротовая полость и органы ее формирующие.
37. Зубы. Их строение, классификации. Видовые особенности. Зубные формулы

38. Язык. Строение, мышцы и сосочки.
39. Слюнные железы и их видовые особенности.
40. Глотка. Строение, отделы, мышцы и отверстия.
41. Однокамерный желудок. Строение. Видовые особенности однокамерных желудков.
42. Многокамерный желудок жвачных и его особенности развития в онтогенезе.
43. Тонкий отдел кишечника. Деление, пристенные железы.
44. Печень и желчевыводящие пути. Строение и функции.
45. Толстый отдел кишечника. Состав, особенности строения, видовые особенности толстого отдела кишечника.
46. Морфофункциональная характеристика органов дыхания.
47. Филогенез и онтогенез органов дыхания.
48. Носовая полость и гортань. Строение, хрящи и мышцы. Голосовой аппарат гортани.
49. Трахея и легкие. Строение, топография и видовые особенности.
50. Внутренняя архитектоника легких (бронхиальное дерево, дольковая структура и ацинус).
51. Морфофункциональная характеристика органов мочевыделения.
52. Филогенез и онтогенез органов мочевыделения.
53. Почки. Их строение и типизация. Видовые особенности почек.
54. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.
55. Морфофункциональная характеристика органов размножения.
56. Филогенез и онтогенез органов размножения.
57. Семенниковый мешок и семенной канатик. Строение.
58. Внутренние и наружные половые органы самцов. Придаточные половые железы.
59. Яичник. Его строение, функции и видовые особенности.
60. Яйцепровод и матка. Строение и типы маток. Видовые особенности. Влагалище, мочеполовое предверие и вульва.
61. Особенности ротоглотки и пищеварительного аппарата птиц.
62. Особенности верхних и нижних дыхательных путей птиц.
63. Особенности органов мочеотделения птиц.
64. Особенности половых органов самцов и самок птиц.
65. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.
66. Развитие сосудистой системы в фило- и онтогенезе.
67. Строение сердца. Фиброзный скелет, иннервация и кровоснабжение сердца.
68. Закономерности хода и ветвления сосудов.
69. Строение стенок сосудов. Классификация сосудов.
70. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта. Видовые особенности
71. Артерии грудной конечности.
72. Артерии тазовой конечности.
73. Состав венозной системы.
74. Краниальная и каудальная полая вены.

75. Состав лимфатической системы и ее роль. Закономерности оттока лимфы от различных частей тела и органов.
76. Лимфоузлы головы, шеи, грудной полости и грудной конечности.
77. Лимфоузлы брюшной, тазовой полостей и тазовой конечности.
78. Главные лимфатические сосуды.
79. Морфофункциональная характеристика нервной системы и ее деление на отделы.
80. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.
81. Спинной мозг, оболочки, межоболочечные пространства и кровоснабжение.
82. Головной мозг и его отделы.
83. Оболочки и кровоснабжение головного мозга.
84. Общие закономерности строения и ветвления нервов.
85. Принцип формирования спинномозгового нерва. Спинномозговые нервы (шейные, грудные, поясничные, крестцовые).
86. Плечевое, поясничное и крестцовое сплетения нервов.
87. Черепно-мозговые нервы.
88. Тройничный нерв.
89. Симпатическая и парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
90. Общая характеристика и развитие рецепторных аппаратов.
91. Зрительный анализатор.
92. Статоакустический анализатор.
93. Морфофункциональная характеристика эндокринной системы.
94. Железы внутренней секреции. Строение и топография.
95. Железы смешанной секреции. Строение и топография.
96. Гипофиз и эпифиз. Строение, положение в черепно-мозговой полости и функциональное назначение.
97. Щитовидная и паращитовидные железы. Строение, топография и функциональное назначение.
98. Надпочечники. Их строение, топография и функциональное назначение.
99. Дать биологическую характеристику представителям класса птиц. Какие особенности биологии управляли морфогенезом в эволюции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Университет биотехнологий

_____ УТВЕРЖДАЮ
факультет (институт) направление подготовки Зав. кафедрой _____
экзамен по дисциплине наименование кафедры
_____ _____
название дисциплины подпись И.О. Фамилия

Билет № 1

1. История развития анатомии.
2. Строение и видовые особенности костей плечевого пояса и грудной конечности.
3. Состав, особенности строения, видовые особенности толстого отдела кишечника.

Экзаменатор _____ _____
подпись И.О. Фамилия

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет всесторонними, систематическими и глубокими знаниями учебного материала, знаком с дополнительной литературой, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, обладает творческими способностями в понимании, изложении и использовании учебного материала**;**
- оценка «хорошо» - студент владеет знаниями в соответствии с учебно-программным материалом, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, показывает систематический характер знаний по дисциплине;
- оценка «удовлетворительно» - студент владеет знаниями основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок в ответе на экзамене (под руководством преподавателя);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не владеет знаниями по основному учебно-программному материалу, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

При выборе критерий оценки учитывается участие студента в работе научных конференций, научных кружков по различным направлениям экзаменуемой дисциплины.

ФГБОУ ВО «Университет биотехнологий»
Кафедра анатомии и физиологии
(наименование кафедры)

Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине
Анатомия животных
(наименование дисциплины)
\

Раздел: ОСТЕОЛОГИЯ (коллоквиум)

1. Значение кости в жизнедеятельности организма. Скелет и его функции.
2. Строение кости как органа.
3.Типы костей по форме и строению. Развитие и рост кости.
4. Химический состав и физические свойства кости. Изменения кости с возрастом и под влиянием кормления, ухода и содержания.
5. Термины, указывающие расположение и направление частей тела животного.
6. Деление осевого скелета на отделы.
7. Строение грудного позвонка. Видовые особенности.
8. Строение ребер, видовые особенности.
9. Строение грудины, видовые особенности.
10. Строение шейных позвонков. Видовые особенности.
11. Строение грудных позвонков. Видовые особенности.
12. Строение поясничных позвонков. Видовые особенности.
13. Строение крестцовых позвонков. Видовые особенности.
14. Отличия позвонков разных отделов позвоночного столба.
15. Кости мозгового отдела черепа (перечислить русские и латинские названия).
16. Кости лицевого отдела черепа (перечислить русские и латинские названия).
17. Строение и топография подъязычной кости. Видовые особенности.
19. Костный остов носовой полости. Строение костей формирующих носовую полость.
20. Топография отверстий черепа.
21. Пазухи (синусы) черепа.

Деление периферического скелета на отделы и звенья.

22. Термины, указывающие направления и поверхности на конечностях.
23. Строение костей плечевого пояса и плечевой кости домашних животных. Видовые особенности.
24. Строение костей предплечья. Видовые особенности.
25. Строение кисти у разных видов животных.
26. Строение тазового пояса. Видовые особенности.
27. Строение бедренной кости. Видовые особенности.
28. Строение костей голени. Видовые особенности.
29. Строение стопы. Видовые особенности.

Раздел: **СИНДЕСМОЛОГИЯ** (собеседование)

1.Типы соединения костей и их классификация. Синхондрозное, синдесмозное, синсаркозное соединение костей.
2. Соединение костей черепа.
3. Перечислить суставы осевого отдела скелета (русские и латинские названия).
4. Соединение костей полного костного сегмента.
5. Прерывное соединение костей. Перечислить суставы осевого и периферического скелета (русские и латинские названия).
6. Как соединяются структурные элементы позвонков.
7. Строение сустава.
8. В каких суставах встречаются вспомогательные элементы? Дайте характеристику простого и сложного сустава. Приведите примеры.

Раздел: **МИОЛОГИЯ** (коллоквиум)

1. Классификация мышц.
2. Строение вспомогательных структур мышц.
3. Мышцы, соединяющие плечевой пояс с туловищем.
4. Вентральные и дорсальные мышцы позвоночного столба.
5. Мышцы инспираторы и экспираторы.
6. Мышцы брюшной стенки.
7. Жевательная мускулатура.
8. Мимическая мускулатура.
9. Мышцы плечевого сустава.
10. Мышцы локтевого сустава.
11. Мышцы запястного сустава и суставов пальцев.
12. Мышцы тазобедренного сустава.
13. Мышцы коленного сустава.
14. Мышцы скакательного (заплюсневого) сустава.

Раздел: **ОБЩИЙ КОЖНЫЙ ПОКРОВ И ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕКИХ ОРГАНОВ ПТИЦ** (коллоквиум)

1. Строение кожи. Функции кожи.
2. Производные кожного покрова и их значение.
3. Строение кожных желез (сальные, потовые).
4. Строение волоса. Рост и смена волос?
5. Строение копыта.
6. Топография мякишей у разных видов домашних животных. Строение пальцевого мякиша и его значение.
7. Строение молочной железы. Изменение железистой ткани вымени в различные периоды лактации.
8. Сравнительная характеристика скелета птиц и домашних животных. Скелета головы и шеи птиц.

9. Строение плечевого и тазового пояса птиц.
10.Строение свободных грудных конечностей птиц.
11. Строение свободной тазовой конечности птиц.
12. Особенности мимической и жевательной мускулатуры птиц.
13.Мышцы грудной клетки и живота птиц.
14. Мышцы и домашних животных.
11. Мышцы грудной и тазовой конечности птиц.
13. Характерные особенности кожного покрова птиц.

Тема: ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ДЫХАНИЯ (коллоквиум)

1. Общий принцип строения паренхиматозных и трубчатых органов.
2. Полости тела. Брюшина и её производные.
3. Деление пищеварительной трубки на отделы (перечислить русские и латинские названия органов).
4. Анатомический состав и функциональное значение ротоглотки (перечислить русские и латинские названия органов).
5. Зубная формула домашних животных (крупный рогатый скот, лошадь, свинья и собака).
6. Видовые особенности строения зубов домашних животных. Признаки определения возраста по зубам.
7. Строение мягкого и твёрдого нёба. Топография и функция миндалин.
8. Строение языка. Видовые особенности.
9. Строение и топография слюнных желез.
10. Строение и топография пищевода.
11. Деление брюшной полости на отделы и области.
12. Типы желудков по количеству камер и строению их слизистой оболочки.
13. Строение диафрагмы.
14. Строение и топография однокамерного желудка. Видовые особенности.
15. Строение и топография многокамерного желудка.
16. Строение и топография тонкого отдела кишечника.
17. Строение и топография печени. Видовые особенности.
18. Строение и топография поджелудочной железы. Видовые особенности.
19. Строение и топография слепой кишки. Видовые особенности.
20. Строение и топография ободочной кишки. Видовые особенности.
21. Строение и топография прямой кишки. Особенности строения ануса.
22. Анатомический состав органов дыхания. Функциональное значение этой системы.
23. Строение и расположение носовых раковин. Придаточные носовые пазухи.
24. Строение гортани. Видовые особенности.
25. Видовые особенности строения трахеи.
26. Строение лёгких. Видовые особенности.
27. Структурная и функциональная единица лёгких (ацинус).
28. Сурфактантный комплекс и его функциональное значение.

29. Где располагаются париетальные и висцеральные листки плевры.

Тема: ОРГАНЫ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ И РАЗМНОЖЕНИЯ (коллоквиум)

1. Анатомический состав органов выделения (перечислить русские и латинские названия).
2. Строение и топография почек у животных.
3. Строение нефрона.
4. Процесс мочеобразования.
9. Строение и топография мочеточников.
5. Строение и топография мочевого пузыря.
6. Анатомический состав органов размножения самцов (перечислить русские и латинские названия органов).
7. Строение, топография и функция семенникового мешка.
8. Строение брюшной стенки. Паховый канал.
9. Строение и топография семенника.
10. Строение и топография семяпровода, тазовой и половочленной частей мочеполового канала.
11. Придаточные половые железы.
12. Анатомический состав органов размножения самок (перечислить русские и латинские названия органов).
13. Наружное строение яичников и их топография. Видовые особенности.
14. Внутреннее строение яичников.
15. Образование и инволюция жёлтого тела. Гормоны яичника.
16. Строение яйцевода.
17. Типы маток. Видовые особенности строения.
18. Строение влагалища, мочеполового преддверия и уретры самок.

Тема: ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПТИЦ
(собеседование)

1. Анатомия переднего отдела кишечника птиц.
2. Строение среднего отдела кишечника птиц
3. Строение заднего отдела кишечника птиц.
4. Особенности строения носовой полости, гортани и трахеи у птиц.
5. Особенности строения лёгких птиц.
6. Топография и строение органов мочевыделения у птиц.
7. Анатомический состав (перечислить русские и латинские названия органов) и строение органов размножения самок птиц.
8. Анатомический состав и строение органов размножения самцов птиц (перечислить русские и латинские названия органов).

Тема: КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА (коллоквиум)

1. Анатомический состав кровеносной системы. Топография сердца.

2. Строение сердца. Видовые особенности.
3. Строение стенок сердца и клапанный аппарат.
4. Васкуляризация сердца. Проводящая система сердца.
5. Строение околосердечной сумки.
6. Строение кровеносных сосудов (артерии, вены, капилляры).
7. Закономерности хода и типы ветвления кровеносных сосудов.
8. Круги кровообращения.
9. Кровообращение плода.
10. Дуга аорты. Плечеголовной ствол.
11. Артерии головы.
12. Артерии грудной конечности.
13. Грудная и брюшная аорта.
14. Артерии стенок и органов тазовой полости.
15. Артерии тазовой конечности.
16. Краниальная полая вена.
17. Каудальная полая вена.

Тема: ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (коллоквиум)

1. Анатомический состав и функциональное значение лимфатической системы.
2. Строение лимфатических сосудов. Основные лимфатические магистрали.
3. Строение, функция и топография лимфатических узлов.
4. Лимфатические узлы головы, шеи и грудной конечности.
5. Лимфатические узлы грудной стенки и полости.
6. Лимфатические узлы стенок и органов брюшной и тазовой полости.
7. Лимфатические узлы тазовой конечности.

Тема: ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ (собеседование)

1. Классификация и функции органов кроветворения.
2. Общая характеристика понятия «Иммунитет».
3. Топография органов кроветворения.
4. Красный костный мозг.
5. Особенности строения тимуса.
6. Расположение и анатомические особенности фабрициевой сумки птиц.
7. Особенности строения и топография лимфатических узлов у разных видов животных.
8. Морфофункциональная характеристика селезенки.

Тема: ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (коллоквиум)

1. Анатомический состав и общая морфофункциональная характеристика нервной системы.
2. Строение спинного мозга.
3. Оболочки спинного мозга.

4. Общая и функциональная характеристика головного мозга.
5. Строение среднего мозга.
6. Строение конечного мозга.
7. Строение промежуточного мозга.
8. Строение ромбовидного мозга.
9.Топография желудочков головного мозга. Оболочки головного мозга.

Тема: ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (коллоквиум)

1. Формирование, строение, закономерности хода и ветвления спинномозговых нервов.
2. Шейные и грудные спинномозговые нервы, области их иннервации.
3. Нервы плечевого сплетения (перечислить русские и латинские названия нервов).
4. Поясничные нервы (перечислить русские и латинские названия нервов).
5. Крестцовые нервы (перечислить русские и латинские названия нервов). Топография, особенности ветвления и область иннервации
6. Общая характеристика черепно-мозговых нервов. Их отличия от спинномозговых нервов (перечислить русские и латинские названия 12 пар черепно-мозговых нервов).
7. Тройничный нерв.
8. Лицевой нерв.

Тема: ВЕГЕТАТИВНЫЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (собеседование)

1. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав вегетативной нервной системы. Центральный и периферический отделы.
2. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.
3. Шейный, поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола.
4. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Отделы парасимпатической нервной системы.
5. Блуждающий нерв.

Тема: ОРГАНЫ ЧУВСТВ (коллоквиум)

1. Морфофункциональная характеристика и принцип строения органов чувств.
2. Строение глазного яблока.
3.Защитные и вспомогательные структуры глаза.
4. Проводящие пути и центры зрительного анализатора.
5. Строение наружного и среднего уха.
6. Строение внутреннего уха.
7. Проводящие пути акустического анализатора.
8. Проводящие пути и центры равновесного (вестибулярного) анализатора.

Тема: ЭНДОКРИННЫЕ ОРГАНЫ (собеседование)

1. Морфофункциональная характеристика и классификация органов внутренней секреции..
2. Гипофиз, эпифиз, гипоталамус.
3. Щитовидная и паращитовидная железы.
4. Железы смешанной секреции.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту при глубоком усвоении программного материала, полных и последовательных ответах, своевременности подготовки к коллоквиуму, знании латинской терминологии; грамотно подготовлены по данной теме словари, таблицы по видовым особенностям изучаемых анатомических структур;
- оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение без существенных неточностей в ответе на вопросы, своевременность подготовки к коллоквиуму, знание латинской терминологии, по данной теме подготовлены словари, таблицы по видовым особенностям изучаемых анатомических структур;
- оценка «удовлетворительно»: достаточное усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, плохое знание латинской терминологии, подготовленные по данной теме словари, таблицы по видовым особенностям изучаемых анатомических структур содержат ошибки или выполнены не полностью;
- оценка «неудовлетворительно»: плохое знание программного материала и латинской терминологии, при ответе многочисленные ошибки, отсутствуют по данной теме словари и таблицы по видовым особенностям изучаемых анатомических структур.

ФГБОУ ВО «Университет биотехнологий»
Кафедра анатомии и физиологии

Темы групповых творческих заданий

по дисциплине Анатомия животных

Тема: ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ
Видовые особенности тонкого и толстого кишечника у сельскохозяйственных и домашних животных

Групповые творческие задания (проекты):

1. Анатомо-топографические и функциональные особенности тонкого и толстого отдела кишечника крупного рогатого скота.
2. Топография и морфофункциональные особенности тонкого и толстого отдела кишечника мелкого рогатого скота.
3. Особенности анатомии тонкого и толстого отдела кишечника лошади.
4. Анатомо-топографические и функциональные особенности тонкого и толстого отдела кишечника свиньи.
5. Анатомо-топографические особенности тонкого и толстого отдела кишечника собаки.

По выше перечисленным темам на практическом занятии каждой группе студентов (3-5 чел в группе) предлагается подготовить сообщение с помощью имеющихся методических и демонстрационных материалов (влажные препараты, анатомические атласы, презентационный материал, учебники, конспекты лекций, дополнительная литература, интернет-источники и др.). По завершении задания каждая группа представляет подготовленный материал в виде устного сообщения с демонстрацией на влажных препаратах, презентационном материале, в атласе.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется каждому студенту творческой группы, если он принимал активное участие в работе, сообщение по результатам работы составлено грамотно, использованы дополнительные источники литературы, доложено последовательно, с применением демонстрационных материалов, проявлен большой интерес к работе;
- оценка «хорошо» выставляется каждому студенту творческой группы, если он принимал активное участие в работе, сообщение по результатам работы составлено с незначительными ошибками, доложено последовательно, с применением демонстрационных материалов, проявлен интерес к работе;
- оценка «удовлетворительно» выставляется каждому студенту творческой группы, если он принимал участие в работе, сообщение по результатам работы составлено с ошибками, демонстрационный материал использован не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту творческой группы в том случае, если он не принимал участие в подготовке и выполнении задания.

ФГБОУ ВО «Университет биотехнологий»
Кафедра анатомии и физиологии

Практическая работа с сухими и влажными препаратами внутренних органов, скелета, суставов животных
по дисциплине Анатомия животных

При работе с препаратами студент должен ответить на вопросы, направление которых зависит от темы практического занятия. Вопросы должны касаться топографии, особенностей структуры органа, видовых особенностей.

1. Назовите и покажите основные структуры органа.
2. Перечислите видовые особенности.
3. Укажите топографию органа.
4. Охарактеризуйте функциональные особенности органа.

Критерии оценки:
- оценка «отлично» - студент ответил на все вопросы, указал структурные особенности органа, ответ не содержит ошибок;
- оценка «хорошо» - студент ответил на все вопросы, указал структурные особенности органа, ответ содержит незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» - студент ответил на большинство поставленных вопросов, не точно указал структурные особенности органа, ответ содержит ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» - студент не ответил на заданные вопросы, не отметил структурные особенности органа.

Задания
для проверки сформированности компетенций по
дисциплине «**Анатомия животных**»

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

Задания закрытого типа:

Вопрос 1. Для атланта лошади характерно наличие:
а) *foramen alare*;
б) *foramen alare*, *foramen intervertebrale*.
в) *foramen alare*, *foramen transversarium*;
г) *foramen alare, foramen intervertebrale, foramen transversarium*.

Вопрос 2. Для птиц характерно отсутствие:
а) семенников;
б) придаточных половых желез;
в) придатков семенников;
г) яичников.

Вопрос 3. В печени плотоядных выделяют:
а) 5 долей;
б) 3 доли;
в) 6 долей;
г) 9 долей.

Вопрос 4. Восемнадцать грудных позвонков имеют:
а) свиньи;
б) собаки;
в) крупный рогатый скот;
г) лошади.

Вопрос 5. Укажите лимфатический узел, который у самок называется надвыменным:
а) коленной складки;
б) поверхностный паховый;
в) глубокий паховый;
г) яичниковый.

Задания открытого типа:

Вопрос 6. Перечислите типы однокамерных желудков у млекопитающих.

Вопрос 7. Назовите на латинском языке 5 отделов головного мозга.

Вопрос 8. Перечислите основные морфологические характеристики паренхиматозного органа..

Вопрос 9. Назовите на латинском языке органы мочеобразующей и мочевыделительной системы..

Вопрос 10. Укажите морфо-физиологические особенности многокамерного желудка .

ПК-1 Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Задания закрытого типа:

вопрос 1.

Желчный пузырь отсутствует у:
а) собаки;
б) лошади;

в) овцы;
г) свиньи.

Вопрос 2.
Правостороннее положение почек характерно для:
а) крупного рогатого скота;
б) мелкого рогатого скота;
в) свиньи;
г) лошади.

Вопрос 3. Для быка домашнего характерно:
А. отсутствие клыков;
Б. отсутствие верхних резцовых зубов;
В. отсутствие желчного пузыря;
Г. отсутствие рубца.

Вопрос 4. Селезеночный лимфоузел отсутствует:
а) собаки;
б) лошади;
в) коровы;
г) свиньи.

Вопрос 5. Фабрициева сумка у птиц выполняет:
а) иммунную функцию;
б) пищеварительную функцию;
в) кроветворную функцию;
г) дыхательную функцию.

Задания открытого типа:

Вопрос 6. Перечислите хрящи гортани на латинском языке.
Вопрос 7. Опишите микроморфологическое строение печени.
Вопрос 8. Перечислите на латинском языке черепные нервы.
Вопрос 9. Назовите на латинском языке центральные и периферические органы иммунной системы.
Вопрос 10. Какие лимфоцентры расположены в области головы.

Составители:

Зав. кафедрой анатомии и физиологии канд. ветеринар. наук, доцент		М.В. Лазарева
(должность)	подпись	ФИО

Профессор кафедры анатомии и физиологии д-р ветеринар. наук, профессор		О.В. Распутина
(должность)	подпись	ФИО
Доцент кафедры анатомии и физиологии канд. ветеринар. наук		Е.И. Земляницкая
(должность)	подпись	ФИО
Доцент кафедры анатомии и физиологии канд. ветеринар. наук		Е.А. Сысоева
(должность)	подпись	ФИО

«12» января 2026 г.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«*Высокий уровень*»
«Хорошо»	«*Повышенный уровень*»
«Удовлетворительно»	«*Пороговый уровень*»
«Неудовлетворительно»	«*Не достаточный*»
Оценка по системе «зачет-незачет»	
«*Зачтено*»	*«Достаточный»*
«*Не зачтено*»	*«Не достаточный»*

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2025 (https://edubiotech.ru/file/403: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся»: СМК ПНД 77-01-2025 (http://edubiotech.ru/file/104821: режим доступа свободный).