

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА АСПИРАНТУРЫ
ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и
токсикология**

Научная специальность: 4.2Л. Патология животных, морфология, физиология,
фармакология и токсикология

Отрасль науки: ветеринарные

Кафедра разработчик: кафедра хирургии и болезней мелких животных

Луганск 2026 г.

Программа вступительного экзамена по научной специальности
дисциплине 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология,
фармакология и токсикология

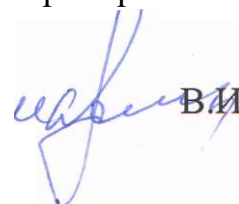
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры хирургии и болезней
мелких животных, протокол от «26» июня 2026 г. № 13

И.о. заведующего кафедрой хирургии
и болезней мелких животных

Д.А. Стужук

Рекомендована Ученым советом факультета ветеринарной медицины
протокол от «26» июня 2026 г. № 11

Председатель Ученого совета факультета
к.в.н., доцент



В.И. Шарандак

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности

4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология

и

токсикология

Настоящая программа, предназначенная для подготовки абитуриентов к поступлению в аспирантуру по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного

образовательного стандарта и Образовательного стандарта РУДН.

В рамках данного экзамена поступающие в аспирантуру должны показать хорошие знания в области патологии животных, физиологии, фармакологии и токсикологии.

В данной программе рекомендуется литература, которые целесообразно использовать для подготовки к вступительному экзамену в аспирантуру

по

специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

2. Содержание вступительного экзамена

- 2.1. Общие данные о хирургической операции;
- 2.2. Подготовка животных к операции;
- 2.3. Профилактика хирургической инфекции при выполнении операций;
- 2.4. Подготовка операционной и инструментария к операции;
- 2.5. Десмургия;
- 2.6. Местная и общая анестезия при хирургических операциях;
- 2.7. Кровотечение и способы его остановки;
- 2.8. Разъединение мягких тканей соединение мягких тканей;
- 2.9. Операции в области головы;
- 2.10. Операции в области шеи;
- 2.11. Операции в области грудной стенки;
- 2.12. Операции в области брюшной стенки;
- 2.13. Кастрация самцов;
- 2.14. Кастрация самок;
- 2.15. Операции на грудных конечностях;
- 2.16. Операции на тазовых конечностях;
- 2.17. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных;
- 2.18. Общая и местная реакции организма на травму;
- 2.19. Открытые повреждения (раны), их виды и принципы лечения;
- 2.20. Закрытые механические повреждения мягких тканей;
- 2.21. Хирургия военного времени и катастроф;

- 2.22. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных;
- 2.23. Хирургическая инфекция;
- 2.24. Хирургические болезни кожи у животных и их лечение;
- 2.25. Болезни мышц и их лечение;
- 2.26. Болезни сухожилий и их лечение;
- 2.27. Болезни сосудов и их лечение;
- 2.28. Болезни костей, диагностика и их лечение;
- 2.29. Болезни суставов, диагностика и их лечение;
- 2.30. Опухоли, их лечение;
- 2.31. Хирургические болезни в области головы, затылка и шеи;
- 2.32. Хирургические болезни в области холки, груди и поясницы;
- 2.33. Хирургические болезни в области живота и органов брюшной полости;
- 2.34. Болезни мочеполовой системы самцов;
- 2.35. Хирургические болезни в области грудной конечности;
- 2.36. Хирургические болезни в области таза и тазовой конечности;
- 2.37. Болезни копыт и копытец;
- 2.38. Анатомия и физиология органа зрения и его вспомогательных приспособлений;
- 2.39. Исследование глазного яблока и его вспомогательных органов;
- 2.40. Болезни костной орбиты, периорбиты и век;
- 2.41. Болезни слезного аппарата, конъюнктивы и склеры;
- 2.42. Болезни роговицы, сосудистого тракта и сетчатки;
- 2.43. Болезни хрусталика, стекловидного тела и зрительного нерва;
- 2.44. Болезни поражающие все части глаз, массовые заболевания глаз.

3. Структура вступительного экзамена.

Вступительный экзамен проводится в один этап.

Подготовка к кандидатскому экзамену включает освоение специальных дисциплин профиля подготовки.

вступительный экзамен проводится в устной форме и включает 3 вопроса основной программы. Аспирант получает билеты и готовится не более 60 минут. Затем аспирант устно отвечает комиссии по приему кандидатских экзаменов, утвержденной приказом ректора. Члены комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы.

Критерий оценки.

Оценка 5 («отлично») ставится, если аспирант:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;

- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если аспирант:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 («удовлетворительно») ставится, если аспирант:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка 2 («неудовлетворительно») ставится, если аспирант:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Результаты экзамена оформляются протоколом.

4. Вопросы к вступительному экзамену

1. Показания и противопоказания к наркозу.
2. Исследования животных перед наркозом и подготовка к наркозу.
3. Течение и стадии наркоза.
4. Блокады, применяемые при болезнях в области головы. Техника их выполнения.
5. Блокады, применяемые при болезнях органов грудной области. Техника их выполнения.
6. Блокады, применяемые при болезнях брюшной области. Техника их выполнения.
7. Блокады, применяемые при болезнях тазовой области. Техника их выполнения.
8. Терапевтические повязки: определение, классификация, характеристика, цель, правила и техника их применения.
9. Ампутация и экзартикуляция хвоста у животных: анатомические топографические данные, показания, противопоказания, фиксация, обезболивание, техника выполнения операции, послеоперационное лечение.

10. Имobilизирующие повязки: определение, классификация, характеристика, цель, правила и техника их применения. Характеристика материалов, применяемых для шинных и твердеющих повязок.

11. Операции при промежностных грыжах, пролапс и эвентраций: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

12. Виды, цели, правила и техника наложения различных видов бинтовых (общих и специальных) повязок и специальных не бинтовых повязок.

13. Операции при интравагинальных грыжах: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

14. Определение, строение и классификация грыж. Оперативное лечение грыж боковой брюшной стенки: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение. Применение аллопластических материалов.

15. Определение понятия десмургия, повязка и перевязка. Виды перевязочного материала и их свойства. Формы применения перевязочного материала.

16. Премедикация и его назначения. Средства премедикации.

17. Анатомо-топографические данные матки (размещение, иннервация, кровоснабжение). Кесарево сечение (на стоячих и лежащих животных): показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение. Особенности техники операции у мелких животных.

18. Нейролептаналгезия: определение, принцип метода, показания и противопоказания к выполнению. Применение отдельных нейролептиков.

19. Подготовка самцов-пробников различных видов сельскохозяйственных животных (любым методом): показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

20. Ингаляционный наркоз: определение, классификация, техника и методы выполнения. Понятие о интубационный и инсуфляционный наркоз.

21. Анатомо-топографические данные (границы, кровоснабжение, иннервация) придаточных пазух носовой полости. Трепанация стенок верхнечелюстной, лобной и лобнораквинной пазухи у лошадей и крупного рогатого скота: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

22. Определение понятия пластические операции, свободная и несвободная (вынуждена) пластика. Виды пластики. Понятие о биологической

совместимости тканей с гомо- и гетеропластики; преодоления тканевой несовместимости.

23. Анатомо-топографические данные преджелудков у жвачных. Прокол рубца, книги, сычуга: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

24. Переливание крови (гемотрансфузия). Показания для переливания крови. Выбор донора (определение совместимости крови). Капельное, прямое и косвенное переливания крови.

25. Анатомо-топографические данные брюшной стенки: границы, деление на участки, послойная строение. Абдоминоцентез у лошадей, жвачных и мелких животных: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

26. Определение понятия пункция и вливания. Кровопускание. Показания и техника выполнения кровопускание и взятие крови.

27. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии вентральной брюшной стенки и боковой брюшной стенки: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

28. Определение понятия инъекция, Показания и техника выполнения внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных, внутрибрюшных, внутрикостных, внутритестикулярных, внутрисиновиальных и внутрисердечных инъекций. Места инъекций у разных видов животных.

29. Ампутация пальца у крупного рогатого скота: анатомо-топографические данные, показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

30. Принципы лечения переломов костей. Основы остеосинтеза.

31. Классификация швов. Специальные швы: кишечные (виды, принципы и особенности их наложения), швы для соединения сухожилий, нервов, сосудов. Кишечные анастомозы: соединение "конец в конец", "конец в бок" и "бок о бок".

32. Лечебные новокаиновые блокады, которые выполняют в области грудной стенки (блокада грудных висцеральных нервов и пограничных симпатических стволов по Шакурову, надплевральная блокада брюшных нервов и пограничных симпатических стволов по Мосину, введение растворов новокаина в грудную полость по Лебедеву): показания и техника исполнения.

33. Классификация швов. Непрерывные швы: скорняк, матрасный, кисетный. Соединения тканей с помощью синтетических клеев.

34. Анатомо-топографические данные (границы, кровоснабжение, иннервация) участке боковой грудной стенки. Принципы торакотомии, трансдиафрагмальных торакотомия, поднадкостничной резекции ребра: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

35. Общие сведения о строении суставов. Пункции суставов: плечевого, локтевого, запястного, путовых и путового, коронарного и венечных, копытного и копытцевого (показания и противопоказания, фиксация, техника исполнения, послеоперационное лечение).

36. Разъединение костной ткани. Общие понятия о остеотомии, трепанацию, ампутацию, экзартикуляцию и резекцию. Особенности удаления доброкачественных и злокачественных опухолей. Вскрытие абсцессов.

37. Анатомо-топографические данные области промежности и органов тазовой полости. Катетеризация мочевого пузыря; прокол мочевого пузыря и вскрытие мочевого пузыря (цистотомия) в крупных и мелких животных: показания и противопоказания, фиксация, обезболивание, техника исполнения, послеоперационное лечение.

38. Разъединение мягких тканей (правила и способы). Длина, форма и направление разреза. Виды разрезов: по форме, направлением и глубиной. Понятие о рациональных разрезах.

39. Кастрация сук и кошек: анатомо-топографические данные, цель и методы кастрации, показания и противопоказания, оптимальный возраст для осуществления кастрации, исследования и подготовка животных к кастрации, фиксация, обезболивания, оперативные доступы, техника кастрации, послеоперационный уход, послеоперационные осложнения их предупреждение и устранения.

40. Фиксация плотоядных животных в стоячем и лежащем положениях.

41. Эндо- и экзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи.

42. Миозиты.

43. Особенности заживления переломов в условиях радиационного облучения и лучевой травмы

44. Растяжения.

45. Заживление переломов.

46. Экзема.

47. Флебит.

48. Дерматиты.

49. Ушибы.

50. Механические повреждения кожи: ссадины, потертости и трещины.

51. Тромбофлебиты.

52. Распространение опухолей и частота органной локализации их у разных видов животных.
53. Современная классификация новообразований.
54. Гнойный синовит.
55. Осложнения при заживления переломов
56. Артрозы.
57. Оститы.
58. Атрофия мышц.
59. Лечение переломов. Интрамедуллярный остеосинтез и другие способы терапии.
60. Парафлебиты.
61. Деформирующий артрит.
62. Миопатозы.
63. Фолликулит.
64. Особенности заболевания костей у высокопродуктивных коров.
65. Остеопороз.
66. Лимфангоиты.
67. Тендиниты.
68. Фурункулез.
69. Артерииты.
70. Разрывы сухожильных влагалищ.
71. Остеосклероз.
72. Тендовагиниты.
73. Фурункул.
74. Карбункул.
75. Ложные и истинные аневризмы.
76. Раны сухожильных влагалищ.
77. Кариес костей.
78. Вывихи суставов.
79. Клиническое проявление злокачественных опухолей.
80. Бурситы.
81. Некроз костей.
82. Факторы, замедляющие и ускоряющие образование костной мозоли.
83. Клиническое проявление доброкачественных опухолей.
84. Контрактура сустава.
85. Современные принципы и способы лечения новообразований.
86. Капсулярная флегмона.
87. Оститы.
88. Методы клинической и лабораторной диагностики опухолей.

89. Гнойный артрит.
90. Медикаментозный дерматит.
91. Травмы рога.
92. Гемоторакс.
93. Специфическая язва.
94. Актиномикоз.
95. Акропостит.
96. Растяжения в области лопатки.
97. Травмы верхней и нижней челюстей.
98. Заворот век.
99. Отморожения молочной железы.
100. Носовое кровотечение.
101. Воспаление слезной железы.
102. Гематоцеле.
103. Злаковая (ковыльная) болезнь.
104. Гематома ушной раковины.
105. Парезы нервов тазовой конечности.
106. Разрыв носогубного зеркала у быков.
107. Блефарит.
108. Некроз ушной раковины.
109. Фимоз.
110. Артрит запястного сустава.
111. Копытная гниль у овец.
112. Парафимоз.
113. Синуситы.
114. Паралич лицевого нерва.
115. Отрыв ахиллового сухожилия
116. Инородные тела в ротовой полости.
117. Актинобациллез.
118. Параанальные свищи.
119. Флюороз зубов.
120. Пневмоторакс.
121. Выпадение прямой кишки.
122. Инородные тела в наружном слуховом проходе.
123. Паралич нервов тазовой конечности.
124. Разрыв малоберцового мускула.
125. Абсцесс молочной железы.
126. Бурсит холки.
127. Выворот век.
128. Воспаление уретры.

129. Перелом бедра.

130. Ламинит.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.1. Основная литература

1. Общая ветеринарная хирургия / А.В. Лебедев, В.А. Лукьяновский, Б.С. Семенов и др.; Под ред. А.В. Лебедева, В.А. Лукьяновского, Б.С.Семенова. – М.: Колос, 2000. – 488 с.

2. Общая хирургия ветеринарной медицины: Учебник / Э.И. Веремей, В.М. Лакисов, В.А. Лукьяновский и др.; Под ред. Э.И. Веремея, В.А. Лукьяновского. - М.: Ураджай, 2000. – 526с.

3. Частная ветеринарная хирургия / Б.С.Семенов, А.В.Лебедев, А.Н.Елисеев и др.; Под ред. Б.С.Семенова, А.В.Лебедева. - М.: Колос, 1997. – 496 с.

4. Петраков К.А., Панинский С.М. , Саленко П.Т. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии. М.: Колос, 2000.

5. Семенов Б.С., Ермолаев В.А., Тимофеев С.В. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных. М.: Колос, 2006.

6. Лебедев А.В., Лукьяновский В.А., Семенов Б.С. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии. М.: Колос, 2000.

5.2. Дополнительная литература

1. Семенов Б.С. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология. М.: Колос. 2006.

2. Веремей Э.И., Лукьяновский В.А. Ветеринарная ортопедия. СПб: Лань, 2003.

3. Башкиров Б.А., Белов А.Д., Есютин А.В и др. Общая ветеринарная хирургия. М.: Колос. 1990.

4. Тимофеев С.В., Мальцев К.Л. Военно-полевая хирургия животных. М., Колос, 2003.

5. Хрусталева И.В., Михайлов Н.В. и др. Анатомия домашних животных. - М., Колос, 1994 .

6. Елисеев А.Н., Лукьяновский В.А., Фельдштейн М.А. Травматизм в животноводстве. - Курск, Курское книжное издательство, 1993.

7. Кузнецов Г.С. Хирургические операции у крупного рогатого скота. Л.: Колос, 1973.

5.3. Периодические издания

Журналы:

1. Ветеринария;
2. Ветеринария и кормление;
3. Ветеринария Кубани;
4. Ветеринарная медицина;

5. Ветеринарная практика;
6. Ветеринарный врач;
7. Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные;
8. Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные;
9. Вестник ветеринарии.

5.4. Электронные ресурсы в сети Интернет

1. <http://vet-academy.ru/forum/11-8-2#173>;
2. <https://www.twirpx.com/files/medicine/veterinary/surgery/>
3. <https://www.twirpx.com/file/1570544/>
4. <http://www.booksmed.com/veterinariya/927-obshhaya-xirurgiya-zhivotnyx-timofeev-uchebnik.html>