



**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 имени Н.Э. Баумана»
Кафедра хирургии, акушерства и патологии мелких животных

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и
цифровой трансформации, доцент
_____ М.Н. Калимуллин
«26» мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Ветеринарная ортопедия»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Группа научных специальностей
4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность
4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Уровень
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Форма обучения
Очная

Казань – 2025

Составители: : профессор, д.в.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Шакирова Ф.В.
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии, акушерства и патологии мелких животных «5» мая 2025 (протокол №16)

Заведующий кафедрой хирургии, акушерства и
Патологии мелких животных, доцент, к.в.н.
И.Г.

_____ Галимзянов

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «15» мая 2025 г. (протокол № 2)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н.

_____ Асрутдинова Р.А.

Согласовано:

Директор Института «Казанская академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
профессор, к.в.н.

_____ Равилов Р.Х.

Протокол Ученого совета ИКАВМ № 5 от «26» мая 2025 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, обучающийся по дисциплине «Ветеринарная ортопедия» должен овладеть следующими результатами:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способностью проводить исследования в ветеринарной хирургии с целью создания более совершенных методов диагностики, лечения и профилактики хирургической патологии продуктивных и непродуктивных животных.	Знать: характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии животных; теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача; понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран; особенности ветеринарной хирургии военного времени, катастроф и чрезвычайных ситуаций; этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; об истории возникновения и развития ветеринарной хирургии как науки и её связях с другими клиническими дисциплинами; о сроках и методах лечения различных хирургических болезней животных; об общих принципах лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным. Уметь: провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение; проводить анестезию и анелгезию органов у животных, плевроцентез, руминоцентез, цекоцентез и базовые реанимационные мероприятия; составить

		план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; проводить исследование и расчистку копыт и копытцев; проводить кастрацию жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных. Владеть: техникой фиксации, клинического осмотра животных и проведения хирургической операции; техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов навыками лечения хирургически больных животных; ведения истории болезни на животных; применения патогенетической терапии, использования холода, тепла, массажа, света при хирургической патологии; тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии; проведения амбулаторного приема животных, сбора анамнеза, полного клинического обследования и оценки общего состояния животного; проведение основных хирургических операций.
--	--	--

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные вопросы к зачету

1. Асептическое воспаление: серозное, серозно-фибринозное, фибринозное, асептическое, гнойное. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Инфекционное гнойное воспаление: абсцесс, флегмона. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Открытые механические повреждения. Раны. Определение, этиология, лечение и профилактика.
4. Закрытые механические повреждения: ушибы, сдавливание, сотрясение, растяжение, разрыв. Определение, этиология, лечение и профилактика.
5. Гематома. Определение, этиология, лечение и профилактика.
6. Лимфоэкстравазат. Определение, этиология, лечение и профилактика.
7. Экзема: острая, хроническая, (стадия развития). Определение, этиология, лечение и профилактика.
8. Дерматит: травматический, гнойный и т.п. Определение, этиология, лечение и профилактика.
9. Ожоги: термические, химические (степень). Определение, этиология, лечение и профилактика.
10. Язвы простая (другие формы). Определение, этиология, лечение и профилактика.
11. Свищи: гнойный, секреторный, экскреторный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
12. Некроз: сухой, влажный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
13. Гангрена: сухая, влажная. Определение, этиология, лечение и профилактика.
14. Тендиниты: асептический, гнойный, острый, хронический. Определение, этиология, лечение и профилактика.
15. Тендовагиниты: асептический, гнойный, и т.д. Определение, этиология, лечение и профилактика.
16. Гемартроз. Определение, этиология, лечение и профилактика.
17. Синозит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
18. Артрит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
19. Миозит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
20. Периостит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
21. Остеоартрит. Определение, этиология, лечение и профилактика.
22. Остеомиелит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
23. Раны суставов: поверхностные, глубокие и т.д. Определение, этиология, лечение и профилактика.
24. Бурситы: асептические, гнойные. Определение, этиология, лечение и профилактика.
25. Переломы костей: полный, неполный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
26. Новообразования. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Вопросы к тесту
Демонстрационная версия

1. Какой орган называется пальцем?
 - 1) Копыто (копытце).
 - 2) Дистальная часть конечности запястного (заплюсневого) ниже сустава.
 - 3) Дистальная часть конечности ниже путового сустава.

3
2. Перечислите основные анатомические части копыта.
 - 1) Копытная кайма, копытный венчик, копытная стенка, копытная подошва.
 - 2) Роговой чехол, стрелка, стенка, копытная кость.
 - 3) Роговой чехол, стрелка, стенка, копытная кость.

1
3. Какие кости формируют скелет пальца однокопытных?
 - 1) Плюсна, путовая, венечная, копытовидная, три сезамовидные.
 - 2) Путовая, венечная, копытовидная, три сезамовидные.
 - 3) Путовая, венечная, копытовидная, две сезамовидные.

2
4. Какие кости образуют путовый сустав?
 - 1) Путовая, венечная и две сезамовидные.
 - 2) Путовая, пястная (плюсневая) и 2 сезамовидные.
 - 3) Путовая, пястная (плюсневая) и одна сезамовидная.

2
5. Какие кости образуют венечный сустав?
 - 1) Путовая и венечная кости.
 - 2) Путовая, венечная и две сезамовидные кости.
 - 3) Копытная и венечная кости.

1
6. Какие кости образуют копытный сустав?
 - 1) Копытная, путовая и челночная кости.
 - 2) Копытная и венечная кости.
 - 3) Копытная, венечная и челночная кости.

3
7. Какие сухожилия разгибатели пальцев имеются на грудной конечности лошади.
 - 1) Сухожилия общего разгибателя пальца и межкостного мускула.
 - 2) Сухожилия общего и длинного разгибателя пальца.
 - 3) Сухожилие общего и бокового разгибателя пальца.

3
8. Какие сухожилия разгибатели пальцев имеются на тазовой конечности лошади.
 - 1) Сухожилие длинного и бокового разгибателя пальца.
 - 2) Сухожилие общего и бокового разгибателя пальца
 - 3) Сухожилия длинного разгибателя пальца и межкостного мускула.

1
9. Какие сухожилия сгибатели пальцев имеются на конечностях животных.
 - 1) Сухожилие глубокого и общего сгибателя пальца.
 - 2) Сухожилие глубокого и поверхностного сгибателя пальца.
 - 3) Сухожилие поверхностного сгибателя пальца и межкостного мускула.

2
10. Какие сухожилия разгибатели пальцев имеются на грудной конечности крупного рогатого скота.

- | | |
|---|----------|
| 1) Сухожилия общего разгибателя пальцев, специального разгибателя пальца и длинного разгибателя пальца. | третьего |
| 2) Сухожилие общего разгибателя пальцев, специального разгибателя пальца и бокового разгибателя. | второго |
| 3) Сухожилие общего разгибателя пальцев, специального разгибателя пальца и бокового разгибателя. | третьего |

3

11. Чем образован челночный блок?

- 1) Копытной костью, челночной бурсой, сухожилием глубокого сгибателя пальца.
- 2) Челночной костью, челночной бурсой, концевой частью сухожилия глубокого сгибателя пальца.
- 3) Венечной костью, челночной бурсой, сухожилием общего разгибателя пальца.

2

12. В каких частях копыта нет подкожного слоя?

- 1) В копытной подошве, в копытной стенке.
- 2) В копытной кайме, в копытном венчике, в копытной подошве.
- 3) В копытной стенке, в копытном венчике, в копытной стенке.

1

13. В каких частях копыта имеется подкожный слой?

- 1) Копытная кайма, копытная стенка.
- 2) Копытная кайма, копытный венчик, пальцевый мякиш.
- 3) Копытная стенка, копытная подошва, копытный венчик.

2

14. Из каких слоёв состоит основа кожи в области копытной стенки?

- 1) Листочкового, сосудистого и подкожного.
- 2) Листочкового, сосудистого и периостального.
- 3) Сосочкового, сосудистого и подкожного.

2

15. В каких частях основы кожи копыта имеется сосочковый слой?

- 1) Кайма, венчик, подошва.
- 2) Венчик стенка, подошва.
- 3) Кайма, стенка, подошва.

1

16. В каких частях основы кожи копыта имеется листочковый слой?

- 1) Стенка копыта и венчик.
- 2) Стенка копыта.
- 3) Подошва копыта.

2

17. Функциональное значение копытной каймы.

- 1) Связывает волосистую кожу с роговой капсулой. Ослабляет давление роговой капсулы на волосистую кожу. Продуцирует основную массу рога копытной стенки.
- 2) Связывает волосистую кожу с роговой капсулой. Ослабляет давление роговой капсулы на волосистую кожу. Продуцирует глазурь.
- 3) Связывает волосистую кожу с роговой капсулой. Ослабляет давление роговой капсулы на волосистую кожу. Продуцирует роговые листочки.

2

18. У каких животных имеются мякишные хрящи?

- 1) У однокопытных.
- 2) У парнокопытных.
- 3) У всех копытных.

1

19. При каком условии постановка грудных конечностей у лошади будет правильной.
- 1) Конечности параллельны. отвес от середины лопатки делит копыто пополам.
 - 2) Конечности параллельны. отвес от локтевого сустава проходит по внутреннему краю копыта.
 - 3) Конечности параллельны, перпендикулярны к туловищу. отвес от середины лопатки проходит у пяточных углов копыта.
- 3
20. При каком условии постановка тазовых конечностей у лошади будет правильной?
- 1) Конечности параллельны. отвес от седалищного бугра касается пяточного бугра. отвес от тазобедренного сустава проходит по зацепному краю копыта и делит его пополам.
 - 2) Конечности параллельны. отвес от седалищного бугра касается пяточного бугра. отвес от тазобедренного сустава делит копыто пополам.
 - 3) Конечности параллельны. отвес от седалищного бугра не касается пяточного бугра. отвес от тазобедренного сустава проходит у пяточных углов копыта.
- 2

Коллоквиум и семинар дискуссия

Цель (проблема): развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Задача: Индивидуальная презентация ответов на поставленные вопросы и их обсуждение в группе

Ход дискуссии: аспиранты заранее получают общее задание, но с индивидуальными особенностями за неделю проведения коллоквиума и обсуждают в группе, чтобы не допустить дублирования аргументов и фактов, затем публично проводят презентацию (3-5 мин.) и обсуждают аргументы друг друга.

Ожидаемый (е) результат (ы): в ходе обсуждения аспиранты должны освоить и продемонстрировать:

Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу); способность дать оценку существующим точкам зрения по раскрываемой проблеме; творческое владение понятийным аппаратом истории и философии науки).

Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы общественной жизни, развития военной теории и практики).

Доказательность и убедительность выступления (положения, приводимые в выступлении, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию курсанта по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).

Знание рекомендованной литературы.

Критерии оценки: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично
оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он, он: продемонстрировал уверенные знания об основных философских представителях философских школ (не менее 2-х), использовал методы и приемы критического анализа (не менее 2-х); использовал дополнительные литературные источники и Интернет ресурсы (не менее 3-х); показал

умение логически и последовательно аргументировать свою точку зрения (не менее 2-х аргументов); проявил высокую активность в обсуждении (не менее 2-х вопросов)

Эссе

Проблемная задача: научиться формулировать свое мнение и уметь его обосновать.

Главная цель – определение умения выделять, формулировать и идентифицировать основания конкретной проблемы, демонстрация навыков критического и логического мышления, владение категориально-понятийным аппаратом бухгалтерского финансового учета, проявление эрудиции. Эссе – это особый литературный и научный жанр, который (в нашем случае) предполагает размышление или комментарий от первого лица по поводу конкретной проблемы. Оно представляет собой собственную рациональную рефлексию (бук. - отражение разумом) на актуальные проблемы.

Написание эссе помогает взглянуть на конкретную проблему со стороны, дает возможность развить навыки междисциплинарного и комплексного подхода, способствует освоению системного метода.

Экзаменационные билеты

Казанский государственный аграрный университет

Билет №1

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Асептическое воспаление: серозное, серозно-фибринозное, фибринозное, асептическое, гнойное. Определение, этиология, лечение и профилактика.

2. Инфекционное гнойное воспаление: абсцесс, флегмона. Определение, этиология, лечение и профилактика.

3. Открытые механические повреждения. Раны. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №2

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Экзема: острая, хроническая, (стадия развития). Определение, этиология, лечение и профилактика.

2. Дерматит: травматический, гнойный и т.п. Определение, этиология, лечение и профилактика.

3. Ожоги: термические, химические (степень). Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №3

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Закрытые механические повреждения: ушибы, сдавливание, сотрясение, растяжение, разрыв. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Гематома. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Лимфоэкстравазат. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №4

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Язвы простая (другие формы). Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Свищи: гнойный, секреторный, экскреторный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Некроз: сухой, влажный. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №5

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Гангрена: сухая, влажная. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Тендиниты: асептический, гнойный, острый, хронический. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Тендовагиниты: асептический, гнойный, и т.д. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №6

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Гемартроз. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Синовит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Артрит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №7

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Миозит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Периостит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Остеоартрит. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №8

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Остеомиелит: асептический, гнойный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Раны суставов: поверхностные, глубокие и т.д. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Бурситы: асептические, гнойные. Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №9

по дисциплине «Ветеринарная ортопедия»

1. Переломы костей: полный, неполный. Определение, этиология, лечение и профилактика.
2. Новообразования. Определение, этиология, лечение и профилактика.
3. Ожоги: термические, химические (степень). Определение, этиология, лечение и профилактика.

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

Галимзянов И.Г.

**3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).