

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 13.08.2025 15:43:39
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СПбГУВМ


К.В. Племяшов
«16» июня 2023 г.

**Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации
«ПРАКТИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС ПО ТОТАЛЬНОМУ
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У СОБАК»**

Рассмотрено на заседании кафедры
общей, частной и оперативной хирургии
Протокол № 22 от 16 июня 2023

Зав. кафедрой общей, частной и оперативной хирургии
профессор, д.в.н. Нечаев А.Ю.



Санкт-Петербург
2023 год

1. ЦЕЛЬ

Основная цель дисциплины «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак» состоит в том, чтобы дать слушателям теоретические, методологические и практические знания, формирующие современные представления о развитии, строении и функции тазобедренного сустава, а также о применении био-интегрируемых протезов у средних и крупных пород собак, механизме действия и обмене веществ в организме, применении цементных протезов у средних и крупных пород, а также у мелких и карликовых пород собак.

К задачам дисциплины «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак» относят следующие направления в ее преподавании:

1. Показать связь дисциплины «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак» с другими дисциплинами учебного плана специальности, формирующими профессиональные знания ветеринарного врача.

2. Полностью освоить методы обследования животных с патологиями тазобедренных суставов.

3. Обеспечить выполнение студентами практикума, иллюстрирующего сущность, методы и навыки качественного эндопротезирования тазобедренных суставов по следующим направлениям.

4. Ознакомить студентов со современным оборудованием и аппаратурой для тотального эндопротезирования тазобедренных суставов, учебной и справочной литературой.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики ветеринарного врача установленной приказом Минздравсоцразвития России от 15 февраля 2012 г. № 126н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства»).

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Ветеринария», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется во время обучения.

Характеристика профессиональных компетенций ветеринарного врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы.

В результате изучения дисциплины «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак» слушатель должен достичь следующих результатов обучения:

Знать:

- теоретические основы современных тенденций эндопротезирования мелких домашних животных;
- основные актуальные патофизиологические механизмы развития патологий тазобедренных суставов у мелких домашних животных.

Уметь:

- использовать необходимые, современные и актуальные диагностические и методологические приёмы для определения наиболее распространённых патологий тазобедренных суставов у мелких домашних животных;
- использовать полученные практические знания в научной и врачебной работе.

Владеть:

- практикой современных рентгенологических обследований;

- техникой проведения актуальных диагностических исследований и основных функциональных проб;
- практикой хирургического планирования;
- практикой эндопротезирования;
- техникой мышления ветеринарного специалиста широкого профиля.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1 Общий объем программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: - 60 часов: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 54 часа; зачет в операционной – 6 часов.

| 1 | Вид учебной работы | Всего часов |
|-----|---|-------------|
| 2 | Общая трудоемкость | 80 |
| 3 | Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 72 |
| 3.1 | Лекции (интерактивные) | 32 |
| 3.2 | Практические занятия (ПЗ), мастер-класс | 40 |
| 4 | Вид итогового контроля – зачёт в операционной | 8 |

3.2 Учебный план

| № п/п | Наименование учебной дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | Зачет |
|-------|---|--|----------------------|------------------------|-------|
| | | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| 1 | Эндопротезирование тазобедренного сустава | 32 | 40 | - | - |
| 2 | Итоговая аттестация | - | - | - | 8 |
| ИТОГО | | 32 | 40 | - | 8 |

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| Периоды освоения | 1 неделя |
|---------------------|---------------------|
| Среда - воскресенье | Л (24 ч) |
| Среда - воскресенье | ПЗ (30 ч), ИА (6 ч) |

Л - лекции; ПЗ – практические занятия, ИА – итоговая аттестация

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Цель

Основная цель дисциплины «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак» (далее - дисциплина) состоит в совершенствовании у слушателей теоретических, методологических и практических знаний, формирующих современные представления о развитии, строении и функции тазобедренного сустава, а также о применении био-интегрируемых протезов у средних и крупных пород собак, механизме действия и обмене веществ в организме, применении цементных протезов у средних и крупных пород, а также у мелких и карликовых пород собак.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении слушателей с особенностями течения наиболее распространенных патологий тазобедренного сустава у собак.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся практических и теоретических особенностей диагностики патологий тазобедренного сустава у собак и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в) Специальная задача состоит в ознакомлении слушателей с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в хирургии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

5.2 Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения с учетом квалификационных требований по должности ветеринарного врача.

В результате освоения программы слушатель должен достичь следующих результатов обучения:

Знать:

- теоретические основы современных тенденций эндопротезирования мелких домашних животных;
- основные актуальные патофизиологические механизмы развития патологий тазобедренных суставов у мелких домашних животных.

Уметь:

- использовать необходимые, современные и актуальные диагностические и методологические приёмы для определения наиболее распространённых патологий тазобедренных суставов у мелких домашних животных;
- использовать полученные практические знания в научной и врачебной работе.

Владеть техникой:

- практикой современных рентгенологических обследований;
- техникой проведения актуальных диагностических исследований и основных функциональных проб;
- практикой хирургического планирования;
- практикой эндопротезирования;
- техникой мышления ветеринарного специалиста широкого профиля.

5.3 Объем дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: - 80 часов: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 72 часов; зачет в операционной – 8 час.

| 1 | Вид учебной работы | Всего часов |
|-----|---|-------------|
| 2 | Общая трудоемкость | 80 |
| 3 | Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 72 |
| 3.1 | Лекции (интерактивные) | 32 |
| 3.2 | Практические занятия (ПЗ), мастер-класс | 40 |
| 4 | Вид итогового контроля – зачёт в операционной | 8 |

5.4 Содержание дисциплины и виды занятий

| № | Раздел дисциплины | Лекции | ПЗ |
|---|--|--------|----|
| 1 | ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК. | 2 | |
| | Строение тазобедренного сустава, классификация. | | |
| | Показания и противопоказания к операции. | | |
| | Предоперационный осмотр и планирование. | | |
| | Инструменты для эндопротезирования, подготовка инструментов и операционной к эндопротезированию. | | |
| 2 | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 1: МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИОННЫЙ ДОСТУП К ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ. | 2 | |
| | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 2: КОМПОНЕНТ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ. | | |
| | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 3: КОМПОНЕНТ БЕДРЕННОЙ КОСТИ. | | |
| | РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА. | 7 | |
| 3 | ОБЗОР ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ. | 2 | |

| | | | |
|----|--|----|--|
| | Хирургическое планирование тотального эндопротезирования у собак. | | |
| | Универсальная система тотального эндопротезирования на кости. | | |
| 4 | КАК ОЦЕНИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО УСТАНОВКЕ ПРОТЕЗА. | 2 | |
| | Демонстрация универсальной системы тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у собак. | 3 | |
| | Практика установки универсальной системы тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у собак. | 4 | |
| 5 | ОБЗОР ПЕРВОЙ ПРАКТИКИ НА КАДАВРЕ. | 2 | |
| 6 | ПРАКТИКА УСТАНОВКИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК. | 7 | |
| | Стратегия устранения осложнений и развития. | 2 | |
| | Обзор второй практики на кадавре. | 2 | |
| | Практика для получения сертификата. | 4 | |
| 7 | ХИРУРГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МИКРО/НАНО ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК. | 2 | |
| | РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА | 7 | |
| | Хирургическое планирование микро/нано. | | |
| 8 | ИНСТРУМЕНТЫ СИСТЕМЫ МИКРО/НАНО. | 4 | |
| | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 1: МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА. | | |
| | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 2: КОМПОНЕНТ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ. | | |
| | ОПЕРАЦИОННЫЙ ШАГ 3: КОМПОНЕНТ БЕДРЕННОЙ КОСТИ. | | |
| 9 | ДЕМОНСТРАЦИЯ СИСТЕМЫ МИКРО/НАНО. | 7 | |
| | Практика установки системы микро/нано. | | |
| 10 | ОЦЕНКА УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ МИКРО/НАНО. | 4 | |
| | Распространённые осложнения и стратегия ревизии. | | |
| | Обзор первой микро/нано практики на кадавре. | | |
| 11 | ПРАКТИКА УСТАНОВКИ МИКРО/НАНО. | 7 | |
| | Обзор второй микро/макропрактики на кадавре. | | |
| 12 | ПРОГРАММА СЕРТИФИКАЦИИ ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У СОБАК | 4 | |
| | Практика для получения сертификата. | | |
| | Начало хирургической практики тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у собак. | | |
| 13 | ОТКРЫТОЕ ОБСУЖДЕНИЕ. | | |
| | ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 72 | |

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса

| Дисциплина | ФИО | Уч. степень | Уч. звание | Должность | Стаж работы по данному направлению |
|---|--------------|-------------|------------|--|------------------------------------|
| Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак | Нечаев А.Ю. | д.в.н. | доцент | Зав. каф. общей, частной и оперативной хирургии | 20 лет |
| Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных | Бокарев А.В. | д.в.н. | — | Доцент. каф. Общей, частной и оперативной хирургии | 36 лет |

| | | | | | |
|---|-----------------|--------|---|--|--------|
| суставов у собак | | | | | |
| Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак | Нарусбаева М.А. | к.в.н. | — | Доцент. каф. Общей, частной и оперативной хирургии | 28 лет |

Самостоятельная работа по дисциплине возможна по мере освоения материала. Студенты должны усвоить основные понятия клинической эндокринологии, знать схему диагностических и методологических приёмов для определения наиболее распространённых нарушений эндокринной системы мелких домашних животных.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование дисциплины (модуля) | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|--|
| Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак | 104 (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> вытяжной шкаф, термостат, ФЭК КФК-3 |
| | 105 (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> вытяжной шкаф, термостат, ФЭК КФК-3 |
| | 106а (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> вытяжной шкаф, термостат. |
| | 106б (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего | <i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> ФЭК КФК-3. |

| | |
|---|---|
| контроля и промежуточной аттестации | |
| <p>112 (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> ФЭК.</p> |
| <p>101 (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Лаборатория кафедр</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, шкафы. <i>Технические средства обучения:</i> весы настольные, центрифуга, ФЭК КФК-3.</p> |
| <p>010 (196084, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 99) Моечная кафедры</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, стеллажи, шкафы. <i>Технические средства обучения:</i> плита электрическая, двойная раковина со сливом, сушильный шкаф, электроводонагреватель.</p> |
| <p>206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> |
| <p>214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> |
| <p>324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> | <p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. | <i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели |
|--|---|--|

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Информационные технологии

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://lk.spbgavm.ru/login/index.php>

2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| № п/п | Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения | Лицензия |
|-------|--|--------------|
| 1 | MS PowerPoint | 67580828 |
| 2 | LibreOffice | свободное ПО |
| 3 | ОС Альт Образование 8 | ААО.0022.00 |
| 4 | АБИС "МАРК-SQL" | 02102014155 |
| 5 | MS Windows 10 | 67580828 |
| 6 | Система КонсультантПлюс | 503/КЛ |
| 7 | Android ОС | свободное ПО |

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение программы завершается итоговой аттестацией слушателей в форме зачета по контрольным вопросам и тест в операционной.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы.

Перечень примерных вопросов к зачету:

1. Строение тазобедренного сустава у средних и крупных пород собак.
2. Строение тазобедренного сустава у миниатюрных и карликовых пород собак.
3. Методы обследования животных с патологией тазобедренного сустава.
4. Патофизиология развития патологий тазобедренного сустава.
5. Определение тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у собак.
6. Строение тазобедренного сустава, классификация.
7. Показания и противопоказания к операции.
8. Предоперационный осмотр и планирование.
9. Инструменты для эндопротезирования.
10. Подготовка инструментов и операционной к эндопротезированию.
11. Минимально инвазивный доступ к эндопротезированию.
12. Компонент вертлужной впадины.
13. Компонент бедренной кости.
14. Рентгенологическая практика.
15. Хирургическое планирование тотального эндопротезирования у собак.
16. Универсальная система тотального эндопротезирования на кости.
17. Как оценить свою работу по установке протеза.
18. Демонстрация установки универсальной системы эндопротезирования тазобедренного сустава.
19. Стратегия устранения осложнений и развития.
20. Хирургическое планирование микро/нано.
21. Инструменты системы микро/нано.
22. Минимально инвазивный доступ.
23. Компонент вертлужной впадины.
24. Компонент бедренной кости.
25. Нарушение минерального обмена у животных.
26. Нарушение кальциевого обмена.
27. Нарушение водно-электролитного обмена.
28. Практика установки системы микро/нано.

Тест-практика по дисциплине «Практико-теоретический курс по тотальному эндопротезированию тазобедренных суставов у собак».

Вопрос 1. Предоставьте описание четырёх случаев тотального протезирования с применением имплантов на кадаврах.

- а. Случай применения биологической системы №1.
- б. Случай применения биологической системы №2.
- в. Случай применения биологической системы №3.
- г. Случай применения цементной системы протезирования.

Верный ответ – описать и провести на кадаврах одни из четырёх верных

Вопрос 2. Предоставьте описания клинического случая в формате «ФИО врача_Случай №»

- а. Случай №1.
- б. Случай №2.
- в. Случай №3.
- г. Случай №4.

Верный ответ - описать и провести на кадаврах одни из четырёх верных.

Вопрос 3. Рентгенологические снимки перед операцией в четырёх проекциях:

- а. VD таза.
- б. Латеральная проекция таза с повреждённой конечностью в краниальной позиции.
- в. Латеральная проекция бедра.
- г. AP бедра.

Верный ответ - описать и провести на кадаврах одни из четырёх верных.

Вопрос 4. Хирургическая процедура и самостоятельная оценка операции.

- а. Вес животного 2-5 кг.
- б. Вес животного 5-8 кг.
- в. Вес животного 8-12 кг.
- г. Вес животного 12-23 кг.

Верный ответ - описать и провести на кадаврах одни из четырёх верных.

Вопрос 5. Какие породы наиболее предрасположены к развитию гипотиреоза:

- а. Вес животного 23-35 кг.
- б. Вес животного 35-47 кг.
- в. Вес животного 47-55 кг.
- г. Вес животного 55-72 кг.
- д. Вес животного свыше 72 г.

Верный ответ - описать и провести на кадаврах одни из четырёх верных.

Результаты тестирования в операционной оцениваются по шкале:

| | |
|---------------------|--|
| Отлично | 91-100% правильно выполненная практика |
| Хорошо | 81-90% правильно выполненная практика |
| Удовлетворительно | 70-80% правильно выполненная практика |
| Неудовлетворительно | 60% и менее правильно выполненная практика |

9. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

9.1. Методические указания и учебники для самостоятельной работы

1. Байлов В.В., Стекольников А.А., Нарусбаева М.А., Трудова Л.Н., Букай М.К. Лечение и профилактика болезней копыт крупного рогатого скота. Учебно-методическое пособие. ФГБОУ ВО СПбГАВМ, СПб, 2017, 32 с.
2. Частная ветеринарная хирургия : учеб. для вузов / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова и А.В. Лебедева. - 2-е изд. - М. : КолосС, 2003. - 496 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-9532-0111-7: 308-00. 620 экз.

9.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Васильев В.К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия [Элек- тронный ресурс]: учеб. пособие /В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов. – Санкт- Петербург: Лань, 2017. – 188 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92625>.
2. Ортопедия ветеринарной медицины: учеб. пособие / Э. И. Веремей [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2003. – 352 с.
3. Практикум по частной хирургии/Б.С.Семенов и др. 1-е изд.- СПб, Лань, 2013(<http://e.lanbook.com/>) (дата обращения: 16.05.2023)
4. Шакуров, Мухаметфатих Шакурович. Основы общей ветеринарной хирургии :учеб. пособие; доп. УМО / Шакуров Мухаметфатих Шакурович. - СПб.: Лань, 2011. - 252 с. - (Учебники для вузов. СпецЛит). - ISBN 978-5-8114-1204-4 :500-06. (<http://e.lanbook.com/>) (дата обращения: 16.05.2023)

б) дополнительная литература:

1. Веремей Э И. Ветеринарная ортопедия: учеб. пособие / Э. И. Веремей,

В. А. Лукьяновский.– Мн.: Ураджай, 1993. – 368 с.

2. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии : учеб. для студентов вузов по специальности "Ветеринария" / А. В. Лебедев [и др.]; Под ред. Б.С.Семенова. - М. : Колос, 2000. - 536с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003553-6 : 105р. - 145-00. 206 экз.

3. Частная ветеринарная хирургия : учеб. / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова, А.В. Лебедева. - М.: Колос, 1997. - 496с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003218-9 : 56-00; 308-00.101 экз.

4. Частная ветеринарная хирургия : учеб. для вузов / Б. С. Семенов [и др.]; Под ред. Б.С. Семенова и А.В. Лебедева. - 2-е изд. - М. : КолосС, 2003. - 496 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-9532-0111-7: 308-00. 620 экз.

9.3. Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. ЭБС «Издательство «Лань»
3. ЭБС «Консультант студента»
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
5. Университетская информационная система «РОССИЯ»
6. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
7. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
8. Российская научная Сеть
9. Электронно-библиотечная система IQlib
10. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru/586.html>
14. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт
15. <https://www.twirpx.com> – Все для студента
16. <http://operabelno.ru> – Главный хирургический портал.

Составители программы:

Нечаев А.Ю., д.в.н.



Бокарев А.В., доцент, д.в.н.

Нарусбаева М.А., доцент, к.в.н.