

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства  
сельского хозяйства  
и продовольствия  
Республики Беларусь  
06.07.2023 № 79

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ  
(ОСРБ 9-09-0841-05)**

**ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ  
И СПЕЦИАЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Специальность:** 9-09-0841-05 Ветеринарная хирургия

**Квалификация:** Ветеринарный врач-хирург

**ПЕРАПАДРЫХТОЎКА КІРУЮЧЫХ РАБОТНІКАЎ  
І СПЕЦЫЯЛІСТАЎ, ЯКІЯ МАЮЦЬ ВЫШЭЙШУЮ АДУКАЦЫЮ**

**Спецыяльнасць:** 9-09-0841-05 Ветэрынарная хірургія

**Кваліфікацыя:** Ветэрынарны ўрач-хірург

**RETRAINING OF EXECUTIVES AND SPECIALISTS  
HAVING HIGHER EDUCATION**

**Speciality:** 9-09-0841-05 Veterinary surgery

**Qualification:** Veterinary surgeon

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий образовательный стандарт разрабатывается по специальности 9-09-0841-05 «Ветеринарная хирургия», квалификация «Ветеринарный врач-хирург» (далее – специалист).

2. Настоящий образовательный стандарт может использоваться нанимателями при решении вопросов трудоустройства специалистов, предъявляющих дипломы о переподготовке на уровне высшего образования установленного образца.

3. В соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» специальность 9-09-0841-05 «Ветеринарная хирургия» (далее – специальность переподготовки) относится к профилю образования 08 «Сельское, лесное, рыбное хозяйство и ветеринария», направлению образования 084 «Ветеринария», к группе специальностей 0841 «Ветеринария».

4. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации»;

Закон Республики Беларусь от 2 июля 2010 г. № 161-З «О ветеринарной деятельности».

5. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь «О ветеринарной деятельности», а также следующие термины с соответствующими определениями:

«Ветеринарная хирургия» – наименование специальности переподготовки и вид профессиональной деятельности в области ветеринарии, направленной на лечение травм и других болезней животных, основным методом лечения которых являются операции;

«Ветеринарный врач-хирург» – квалификация специалиста, имеющего высшее ветеринарное образование, занимающегося диагностикой травматических, инфекционных и неинфекционных патологий хирургическими методами и лечением заболеваний посредством оперативного устранения причины;

операция – совокупность ручных и инструментальных приёмов, применяемых для ликвидации патологического процесса, уточнения диагноза, восстановления непрерывности тканей, повышения продуктивности животных;

травма – повреждение тканей и органов у животных, вызванное воздействием факторов внешней среды;

хирургическая болезнь – заболевание, главным методом лечения которого является операция.

## **ГЛАВА 2**

### **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6. Видами профессиональной деятельности специалиста являются: планирование, организация и осуществление мероприятий по диагностике, лечению и профилактике хирургических болезней животных.

7. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

состояние животных с хирургической патологией и подозрением на нее;

меры лечебно-профилактического характера, направленные на проведение диспансерного обследования и своевременного лечения животных с хирургической патологией.

8. Функциями профессиональной деятельности специалиста являются:

организация хирургической, ортопедической и иной лечебной работы во всех лечебно-профилактических ветеринарных учреждениях, животноводческих комплексах, фермах, индивидуальных и подсобных хозяйствах;

разработка и проведение мероприятия по диагностике и профилактике хирургических болезней животных.

9. Задачами, решаемыми специалистом при выполнении функций профессиональной деятельности, являются:

регулярное проведение диспансерного обследования животных с целью своевременного выявления хирургической патологии;

проведение хирургических мероприятий с применением новейших методик для оказания помощи больным животным;

планирование и организация работы по профилактике и лечению животных с хирургической патологией;

контроль соблюдения технологии содержания и эксплуатации животных с целью профилактики травматизма.

10. Переподготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: базовых профессиональных и специализированных.

11. Слушатель, освоивший содержание образовательной программы, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее – БП):

БП 1. Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системой государства, порядок формирования и функционирования органов власти;

БП 2. Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с актами законодательства в области ветеринарной деятельности;

БП 3. Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

БП 4. Уметь комплексно использовать инструменты защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности;

БП 5. Знать и уметь применять на практике механизмы противодействия коррупции;

БП 6. Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению коррупционных проявлений в коллективе;

БП 7. Знать и соблюдать требования по охране труда в пределах выполнения своих трудовых функций и (или) должностных обязанностей;

БП 8. Владеть техникой фиксации животных с учетом их анатомо-топографических особенностей;

БП 9. Знать требования по охране труда при работе с больными животными.

12. Слушатель, освоивший содержание образовательной программы, должен обладать следующими специализированными компетенциями (далее – СП):

СП 1. Уметь проводить лабораторную диагностику, лечение и профилактику инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной этиологии при хирургических патологиях;

СП 2. Уметь выбирать лекарственные средства для проведения наркоза, антисептики для лечения больного животного;

СП 3. Уметь проводить зоогигиеническую оценку условий содержания животных, вскрывать этиологические факторы заболеваний, связанные с неблагоприятными условиями окружающей среды, и разрабатывать мероприятия по их устранению;

СП 4. Уметь определять топографию внутренних органов и основных нервно-сосудистых пучков;

СП 5. Уметь определять физические свойства органов и тканей;

СП 6. Знать физиологические закономерности регуляций, функций органов и тканей;

СП 7. Знать особенности формирования очага воспаления, влияние нервной и эндокринной систем на его развитие;

СП 8. Уметь проводить клиническое исследование сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, обмена веществ и энергии, мочеполовой системы и физико-химических свойств мочи;

СП 9. Уметь определять морфологические (структурные) изменения в организме животных при хирургических патологиях и устанавливать причину смерти;

СП 10. Уметь устанавливать причину патологических родов животных и оказывать необходимую помощь по ускорению родового процесса путем родовспоможения, фетотомии или кесарева сечения;

СП 11. Уметь устанавливать причины патологии послеродового периода, причины заболевания молочной железы животных, в случае необходимости осуществлять комплекс лечебных хирургических мероприятий;

СП 12. Уметь составлять план диагностических исследований и профилактики хирургических болезней животных;

СП 13. Уметь профессионально проводить диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при хирургических болезнях животных;

СП 14. Уметь диагностировать хирургические болезни животных, определять лечение болезней животных, вызываемых травмами, нарушением обмена веществ;

СП 15. Владеть техникой разъединения и соединения тканей, остановки кровотечения и наложения повязок на различные участки тела животного;

СП 16. Уметь выполнять блокады при хирургической патологии животных;

СП 17. Уметь выполнять операции на определенных участках тела и органов животных;

СП 18. Уметь осуществлять диагностику и лечение при пододерматитах, заболеваниях венчика, суставов пальцев и других ортопедических болезнях животных;

СП 19. Уметь проводить диагностические исследования и лечение болезней глаз животных;

СП 20. Уметь определять хирургическую (аэробную, анаэробную, гнилостную, специфическую) инфекцию, заболевания кожи, закрытые механические повреждения, термические и химические повреждения, электро- и лучевые травмы животных;

СП 21. Уметь определять диагноз, проводить организационные и ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных;

СП 22. Давать обоснованное заключение об использовании продуктов убоя и сырья от животных с хирургическими заболеваниями;

СП 23. Уметь составлять акты на проводимые ветеринарные мероприятия для профилактики хирургических болезней животных;

СП 24. Владеть методами лабораторных исследований и грамотно интерпретировать данные лабораторных анализов;

СП 25. Специализированная компетенция определяется учреждением образования.

13. При разработке образовательной программы на основе настоящего образовательного стандарта БП и СП включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы по специальности переподготовки.

### **ГЛАВА 3**

#### **ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

14. Трудоемкость образовательной программы составляет 648 учебных часов, 21,5 зачетной единицы (кредита).

15. Устанавливается следующее соотношение количества учебных часов аудиторных занятий и количества учебных часов самостоятельной работы слушателей:

в заочной форме получения образования – от 50:50 до 60:40.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, модулю, включается время, предусмотренное на подготовку к промежуточной и итоговой аттестации.

16. Продолжительность промежуточной аттестации в заочной форме получения образования составляет 3 недели. Продолжительность итоговой аттестации – 1 неделя для всех форм получения образования, трудоемкость итоговой аттестации – 1,5 зачетной единицы (кредита).

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестаций слушателей при освоении содержания образовательной программы определяется Правилами проведения аттестации слушателей, стажеров при освоении содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 5 октября 2022 г. № 367.

17. Примерный учебный план по специальности переподготовки разрабатывается в качестве примера реализации образовательных стандартов переподготовки, по форме (макету) согласно приложению 1

к постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 23 декабря 2022 г. № 485 «О вопросах реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых».

В примерном учебном плане по специальности переподготовки предусмотрены следующие компоненты:

государственный компонент;

компонент учреждения образования.

Трудоемкость государственного компонента составляет 54 учебных часа, 1,5 зачетной единицы (кредита).

Государственный компонент в структуре примерного учебного плана по специальности переподготовки составляет 8,3 процента, компонент учреждения образования 91,7 процента, соотношение государственного компонента и компонента учреждения образования 8,3:91,7.

На компонент учреждения образования отводится 594 учебных часов, трудоемкость составляет 18,5 зачетной единицы (кредита).

В компонент учреждения образования включается учебная дисциплина, модуль по выбору учреждения образования.

18. Устанавливаются следующие требования к содержанию учебных дисциплин, модулей по специальности переподготовки в рамках:

18.1. государственного компонента:

### **Идеология белорусского государства**

Государство как основной политический институт. Понятие государственности. Белорусская государственность: истоки и формы. Этапы становления и развития белорусской государственности. Историческая преемственность традиций государственности от ее истоков и до настоящего времени. Закономерности в реализации идеи белорусской государственности как в исторических, так и в национальных формах. Независимость и суверенитет. Нация и государство.

Основы государственного устройства Республики Беларусь. Конституция – Основной Закон Республики Беларусь. Президент Республики Беларусь. Всебелорусское народное собрание. Парламент. Правительство как высший орган исполнительной власти. Законодательная, исполнительная и судебная власти. Местное управление и самоуправление. Политические партии и общественные объединения. Государственные символы Республики Беларусь. Социально-экономическая модель современной Республики Беларусь.

**Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности**

**Правовые аспекты профессиональной деятельности**

Правовая система Республики Беларусь. Классификация права. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права.

Основы трудового права. Трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха. Оплата труда. Трудовая дисциплина. Трудовые споры. Гражданско-правовой договор. Договор как основной способ осуществления хозяйственной деятельности.

Информационное право. Правовое регулирование информационных отношений при создании и распространении информации.

Основы финансового права. Основы уголовного права. Разрешение споров в административном и судебном порядке.

Развитие государственной системы правовой информации. Специализированные интернет-ресурсы для правового обеспечения профессиональной деятельности.

Основные акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность специалиста, руководителя.

### **Основы управления интеллектуальной собственностью**

Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Классификация объектов интеллектуальной собственности. Общие положения о праве промышленной собственности. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (патентное право). Средства индивидуализации участников гражданского оборота товаров, работ, услуг как объекты права промышленной собственности. Права на селекционные достижения, топологии интегральных микросхем. Патентная информация. Патентные исследования. Введение объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей. Разрешение споров в области интеллектуальной собственности.

Государственное регулирование и управление в области правовой охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Ответственность за нарушения в сфере интеллектуальной собственности. Меры по защите прав на объекты интеллектуальной собственности.

Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности специалиста, руководителя.

### **Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности**

Правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией.



Общая характеристика коррупции в системе общественных отношений. Виды и формы коррупции. Причины и условия распространения коррупции, ее негативные социальные последствия. Общая характеристика механизма коррупционного поведения и его основных элементов. Субъекты правонарушений, создающих условия для коррупции и коррупционных правонарушений. Коррупционные преступления.

Основные задачи в сфере противодействия коррупции. Система мер предупредительного характера. Антикоррупционные обязанности руководителя. Способы и критерии выявления коррупции. Правила антикоррупционного поведения. Формирование нравственного поведения личности.

Коррупционные риски.

Общественно опасные последствия коррупционных преступлений. Субъекты коррупционных правонарушений. Международное сотрудничество в сфере противодействия коррупции.

### **Охрана труда в профессиональной деятельности**

Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда. Законодательство об охране труда. Организация государственного управления охраной труда, контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

Основные понятия о системе управления охраной труда в организации. Структура системы управления охраной труда в организации.

Обучение и проверка знаний по вопросам охраны труда. Условия труда и производственный травматизм. Анализ и учет производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Производственный микроклимат, освещение производственных помещений. Защита работающих от шума, вибрации, ультразвука и иных факторов.

Требования электробезопасности. Первичные средства пожаротушения и системы оповещения о пожаре.

Особенности охраны труда в профессиональной деятельности специалиста, руководителя. Организация хирургической работы в условиях агропромышленных предприятий, хирургических клиник различного уровня. Требования по охране труда при работе с животными в хирургии. Требования по охране труда при работе с сельскохозяйственными, домашними, зоопарковыми и лабораторными животными. Особенности фиксации животных для обеспечения безопасных условий труда ветеринарных работников. Требования по охране труда при работе с племенными животными;

18.2. компонента учреждения образования:

### **Ветеринарная микробиология**

Правила отбора проб, сохранения и пересылки патологического материала. Гнойные инфекции (причины возникновения, лабораторная диагностика). Номенклатура и методы определения признаков для идентификации бактерий на современном этапе развития микробиологии. Особенности культивирования бактерий различных физиологических групп. Антибиотики, методы определения чувствительности к антибиотикам.

### **Ветеринарная вирусология**

Методология вирусологических исследований на современном этапе развития дисциплины. Лабораторная диагностика малоизученных патогенов вирусной природы. Современные методы лабораторной диагностики вирусных и прионных заболеваний.

### **Клиническая фармакология и фитотерапия**

Общая клиническая фармакология. Клиническая фармакология современных местноанестезирующих средств и средств общей анестезии. Клиническая фармакология современных антисептических средств. Клиническая фармакология химиотерапевтических средств. Клиническая фармакология антибиотиков в хирургической практике. Клиническая фармакология сульфаниламидов в хирургической практике. Клиническая фармакология нитрофуранов, производных хиноксалина, оксихинолина, нафтиридина, хинолона, фторхинолона и комплексных препаратов в хирургической практике. Клиническая фармакология средств, действующих на процесс свертывания крови и плазмозаменители.

### **Нормативы содержания животных**

Буферные (защитные) зоны животноводческих комплексов и ферм. Гигиеническая оценка технических условий на предмет соответствия требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Гигиена за животными. Требования к животноводческим объектам (полы, навозоудаление, вентиляция).

### **Анатомия животных**

Особенности современной анатомической номенклатуры и ее применение. Топографические данные костей, суставов и нервно-сосудистых пучков у домашних животных и птиц. Топографическая анатомия внутренних органов у домашних млекопитающих животных и птиц. Строение костей черепа и их соединения. Полости тела и их производные.

### **Физика и биофизика**

История развития биофизики. Задачи и проблемы биофизики. Биоакустика. Биофизика инфразвука и ультразвука. Ультразвуковая хирургия. Термодинамика биосистем. Теплопродукция животных и человека. Термодинамические методы лечения в ветеринарии. Электрические явления в биосистемах. Биологическое действие электрического тока и электромагнитного поля. Высокочастотная электротерапия и электрохирургия.

### **Физиология животных**

Особенности физиологии кошек и собак. Физиология высшей нервной деятельности животных. Физиология крови. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология мышц и нервов. Обмен веществ и энергии. Физиология мочеотделения.

### **Патологическая физиология**

Содержание воспаления. Воздействие воспалительного процесса на организм. Влияние организма на течение воспаления. Сосудисто-экссудативные изменения при воспалении. Перераспределение форменных элементов крови. Экссудат, его состав. Виды экссудата в зависимости от характера воспаления и вида животных. Экссудативные воспаления. Пролиферативные процессы в поврежденной ткани. Роль грануляционной ткани. Значение воспаления для организма.

### **Клиническая диагностика хирургических патологий**

Клинические исследования животных при хирургических инфекциях и болезнях конечностей. Электрокардиограмма и ее изучение у животных. Ультразвуковое исследование животных. Исследование раненых животных. Общие клинические методы исследования раненых животных. Видовые особенности исследования животных с ранениями грудной и брюшной полости. Исследование животных с закрытыми механическими повреждениями: при ушибах, гематомах, разрывах и растяжениях. Исследование при некрозах, гангренах и язвах кожи. Методы диагностики инородных тел в организме животных. Исследование животных при болезнях кожи, костей и суставов. Исследование черепа и позвоночного столба при хирургической патологии нервной системы.

### **Патоморфологическая анатомия с судебной экспертизой при хирургических патологиях у животных**

Сепсис. Воспаление. Заживление ран. Опухоли. Патоморфологическое проявление инфекционных и инвазионных болезней с хирургической патологией.

### **Оперативное акушерство и гинекология животных**

Фетотомия, показания и противопоказания, методы, преимущества и недостатки. Операции на голове плода. Ампутация конечностей.

Уменьшение в объёме и ампутация грудной клетки. Уменьшение таза при тазовом предлежании: рассечение таза и иссечение крестца. Рассечение плода пополам. Уменьшение объема плода разрушением его позвоночника. Ампутация молочной железы. Экстирпация молочной железы у коров, овец, коз, собак, кошек. Болезни сосков. Лакторрея. Тугодойкость. Сужение канала соска. Молочные камни. Ретенционные кисты молочной железы. Заращение канала соска. Отсутствие канала соска. Новообразования на коже сосков. Патология родов. Сущность и специфика оперативного акушерства, его основные задачи. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Предоперационное акушерское исследование. Подготовка акушера и рабочего места. Акушерский инструментарий. Подготовка операционного поля. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки. Кесарево сечение у свиней. Ампутация выпавшей матки. Искусственный аборт. Симптоматическое бесплодие. Бесплодие как следствие заболевания половых и других органов: вульвит, вульвовагинит, вагинит, вестибулярные и влагалищные кисты, гартнерит, бартолинит, цервицит, эндометрит. Болезни яичников. Бесплодие как следствие инфекционных и инвазионных заболеваний. Мероприятия по лечению и профилактике симптоматического бесплодия. Кесарево сечение у коров. Кесарево сечение у суки, кошки. Овариэктомия у коров посредством кольпотомии. Болезни сосков. Гинекологические заболевания плотоядных животных. Хирургические операции при новообразованиях в половом аппарате и в тазовой полости у плотоядных животных. Отек вымени, ушибы вымени, раны вымени, кисты вымени, новообразования вымени, атрофия вымени. Болезни кожи вымени: дерматиты, ожоги, обморожения, фурункулез, оспа вымени, экзема вымени. Физиотерапия, применяемая при болезнях вымени. Болезни кожи мошонки, воспаления пениса и препуция.

### **Ветеринарная терапия животных**

Методы терапии в условиях интенсивного ведения животноводства. Патология обмена веществ: болезни витаминно-минеральной недостаточности. Болезни желудка и кишечника с явлениями колик. Разработка комплексных схем лечения животных и оценка их эффективности при внутренней патологии. Комплексная терапия животных при болезнях минеральной недостаточности. Диспансеризация, ее значение в профилактике незаразных болезней, методика проведения. Комплексная терапия животных при болезнях сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, печени, почек, мочевыделительных путей. Комплексная терапия животных при болезнях преджелудков жвачных, желудка и кишечника у моногастрических животных, желудка и кишечника с явлениями колик.

Комплексная терапия животных при болезнях белкового, углеводного и жирового обменов веществ, минеральной недостаточности и при гиповитаминозах.

### **Хирургические болезни мелких животных и птиц**

Болезни кожи: дерматиты, дерматозы, экзема, папилломатоз. Нарушение формирования скелета: дисплазия тазобедренных суставов. Термические, химические и электрические повреждения кожи: ожоги, отморожения, электротравмы. Болезни кожи и ее производных у птиц: виды нарушений линьки, воспаления копчиковой железы. Болезни клюва, конечностей и крыльев: переломы, вывихи и растяжения сухожилий суставов, артриты, чрезмерное отрастание клюва и когтей. Болезни зубов: зубной камень, кариес зубов, аномалии развития зубов и прикуса. Болезни органов зрения: заворот век, выворот век, конъюнктивит, блефарит, кератит. Болезни уха: гематома ушной раковины, лимфоэкстравазат ушной раковины, воспаление наружного, среднего и внутреннего уха (отиты).

### **Частная оперативная хирургия животных**

Предмет и задачи оперативной хирургии с основами топографической анатомии. История развития дисциплины. Роль отечественных ученых в становлении и развитии оперативной хирургии и топографической анатомии как самостоятельной ветви современных знаний. Организация хирургической работы в условиях агропромышленных предприятий, хирургических клиник различного уровня. Охрана труда и правила техники безопасности при работе с сельскохозяйственными, домашними, зоопарковыми и лабораторными животными. Особенности фиксации животных для обеспечения безопасных условий труда ветеринарных работников. Предупреждение попадания и развития патогенной микрофлоры в ране. Обеспечение безболезненного оперирования на настоящем этапе развития средств и методов обезболивания. Этапы проведения хирургического вмешательства. Операции на мочеполовых органах. Новокаиновые блокады. Операции в области головы. Обезболивание при проведении операций на конечностях. Десмургия. Основы рентгенологии.

### **Клиническая хирургия, ортопедия и офтальмология животных**

Введение в клиническую хирургию. Этика и деонтология врача ветеринарной медицины. Деятельность основоположников отечественной ветеринарной хирургии. Современные методы клинического исследования животных и техника безопасности при хирургической работе. Иммунологические аспекты при травмах у животных. Видовая реактивность животных на травму, инородные предметы и хирургическую инфекцию. Особенности открытых и закрытых травм у разных видов животных. Клиническое течение,

диагностика, способы лечения и профилактика болезней костей. Клиническое течение, диагностика, способы лечения и профилактика термических, химических и лучевых травм. Клинический анализ и лечение больных животных с видовой реактивностью на травму, инородные предметы и хирургическую инфекцию. Клинический анализ и лечение больных животных с открытыми и закрытыми повреждениями. Клинический анализ и лечение больных животных с заболеванием костей. Клинический анализ и лечение животных с болезнями суставов, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс. Клинический анализ и лечение животных с болезнями копыт и копытцев. Клиническое течение, диагностика, способы лечения и профилактика болезней мышц и кожи. Клиническое течение, диагностика, способы лечения и профилактика болезней сосудов и нервной системы. Клиническое течение, диагностика, способы лечения и профилактика болезней суставов, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс. Клиническое течение, диагностика, способы лечения и профилактика болезней копыт и копытцев. Уход за копытами и копытцами животных. Клинический анализ и лечение животных с заболеванием глаз. Исследование преломляющих сред глаз проходящим светом, кератоскопия, боковое фокусное изображение, Пуркинье-Самсоновские изображения, офтальмоскопия дна глаза в обратном и прямом виде, определение рефракции глаза.

### **Хирургические инфекционные болезни животных**

Эпизоотологический процесс. Профилактика и ликвидация инфекционных болезней. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия. Ветеринарная санитария. Некробактериоз, актиномикоз, столбняк, ящур, бешенство, хламидиозы, микоплазмозы. Эпизоотический лимфангит, мыт. Гемофилезная плевропневмония, гемофилезный полисерозит. Эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, копытная гниль у овец.

### **Хирургические инвазионные болезни животных**

Содержание протозоологии. Бабезиоз. Пироплазмоз. Нутталлиоз. Тейлериоз. Болезни, вызываемые прокариотами. Эймериозы. Изоспорозы. Токсоплазмоз. Саркоцистоз. Хориоптозы животных. Морфология и биология компонентов гнуса. Вольфартиоз. Защита животных от мух. Защита животных от гнуса. Морфология и биология двукрылых. Методы диагностики и лечебно-профилактические мероприятия при протозоозах и арахноэнтомозах. Саркоптозы. Псороптозы. Демодекоз. Ововые болезни. Симулиидотоксикоз. Меры борьбы с мухами. Трихомоноз. Криптоспоридиоз. Балантидиоз. Аскаридатоз, оксиуроз, трихоцефалытозы. Стронгилятозы желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы. Стронгилоидоз молодняка.

Фасциолез. Парамфистоматидозы. Дикроцелиоз. Цистицеркозы. Эхинококкоз, тенуикольный цистицеркоз и ценуроз. Мониезиоз. Методы диагностики и лечебно-профилактические мероприятия при трематодозах, цестодозах, нематодозах. Аноплоцефалидозы. Изучение промежуточных хозяев гельминтов. Тетрамероз, габронематоз, гетеракидоз птиц, пассалуроз кроликов. Телязиоз, онхоцеркозы млекопитающих и птиц. Отработка методов диагностики нематодозов по методам Фюллеборна, Дарлинга, Щербовича. Отработка методов трихинеллоскопии. Выписка рецептов, составление планов и мероприятий по борьбе с паразитами в Республике Беларусь.

### **Ветеринарный контроль (надзор) качества продуктов животноводства при хирургических патологиях**

Требования ветеринарно-санитарных правил при переработке больных животных. Экстренный убой. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при хирургических заболеваниях.

### **Организация ветеринарной деятельности в хирургии**

Законодательство в области ветеринарной деятельности. Ветеринарное делопроизводство. Понятие о ветеринарном делопроизводстве. Ветеринарный учет и отчетность. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий. Экономическая деятельность, ее содержание и значение. Экономический ущерб, наносимый хирургическими болезнями животных. Предотвращенный экономический ущерб в результате проведения хирургических операций. Экономический эффект от проведенных хирургических операций. Экономическая эффективность ветеринарной деятельности.

### **Лабораторная диагностика в хирургии**

Правила взятия, хранения и пересылки биологического материала, отобранного для лабораторных исследований. Лабораторные исследования крови животных с признаками хирургических инфекций. Определение морфологического состава крови. Биохимические исследования в хирургической патологии. Современные оптические методы анализа. Фотометрия и колориметрия, электрофорез и хроматография. Иммунологические и иммунохимические методы в лабораторной диагностике. Лабораторные исследования раненых с разными стадиями заживления ран. Методы лабораторной диагностики животных при травмах и обнаружении инородных тел в организме животных. Лабораторная диагностика животных при болезнях кожи, костей и суставов. Биохимический анализ выпотных жидкостей при хирургической патологии полостей тела животных. Современные оптические методы анализа. Иммунологические и иммунохимические методы в лабораторной диагностике.

19. В примерном учебном плане по специальности переподготовки стажировка не предусмотрена.

#### **ГЛАВА 4**

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ, ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

20. К приему (зачислению) по специальности переподготовки с присвоением квалификации «Ветеринарный врач-хирург» допускаются лица, имеющие высшее образование, а также студенты, курсанты, слушатели последних двух курсов, получающие в очной форме первое общее высшее образование или специальное высшее образование, по специальностям, указанным в приложении 1 к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 1 сентября 2022 г. № 574 «О вопросах организации образовательного процесса».

21. Для получения дополнительного образования взрослых по специальности переподготовки предусматривается заочная форма получения образования.

22. При освоении содержания образовательной программы устанавливается следующий срок получения образования:

18 месяцев в заочной форме получения образования.

#### **ГЛАВА 5**

### **ТРЕБОВАНИЯ К МАКСИМАЛЬНОМУ ОБЪЕМУ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ СЛУШАТЕЛЕЙ, ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

23. Максимальный объем учебной нагрузки слушателей не должен превышать:

12 учебных часов в день в заочной форме получения образования, если совмещаются в этот день аудиторские занятия и самостоятельная работа слушателей;

10 учебных часов аудиторных занятий в день в заочной форме получения образования без совмещения с самостоятельной работой в этот день;

6 учебных часов самостоятельной работы слушателей в день заочной форме получения образования без совмещения с аудиторскими занятиями в этот день.



24. Formой итоговой аттестации является государственный экзамен по учебной дисциплине, модулю «Клиническая хирургия, ортопедия и офтальмология животных», трудоемкость которой составляет 1,5 зачетной единицы (кредита).