

**Учреждение образования
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Гродненский государственный
аграрный университет»

_____ В.К. Пестис _____

«_____» _____ 2016 г.

Регистрационный № УД- _____ /р.

ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Учебная программа учреждения высшего образования

по учебной дисциплине для специальности:

1-74 03 02 «Ветеринарная медицина»

Учебная программа по дисциплине «Эпизоотология и инфекционные болезни» составлена на основе типовой учебной программы для высших учебных заведений по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина»

СОСТАВИТЕЛИ:

Л.С. Козел, доцент кафедры микробиологии и эпизоотологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», кандидат ветеринарных наук

А.А. Глаз, доцент кафедры микробиологии и эпизоотологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», кандидат ветеринарных наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

М.Г.Величко, профессор кафедры фармакологии и физиологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», доктор медицинских наук

Г.Г. Юхневич, заведующая кафедрой экологии учреждения образования «Гродненский государственный университет им. Я.Купалы», кандидат биологических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой микробиологии и эпизоотологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (протокол № 7 от 21 марта 2016 г.);

Методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (протокол № ___ от _____ 2016 г.)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» - дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задача дисциплины:

- научить студентов разрабатывать систему мероприятий по предупреждению возникновения инфекционных болезней, схемы оздоровления неблагополучных хозяйств, быстрого купирования и ликвидации инфекционных болезней в случае их появления в новых ранее благополучных хозяйствах, людей от заразных болезней, общих для животных и человека.

- изучить методы диагностики, дифференциальной диагностики, быстрого купирования и ликвидации инфекционных болезней в случае их появления, с целью предотвращения заболеваний общих для животных и человека, а так же направленных на охрану окружающей среды.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении естественно-научных дисциплин «Анатомия», «Физиология», «Химия», «Фармакология», «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство», «Патанатомия», «Эпизоотология».

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, предусмотренные в образовательных стандартах ОСРБ 1-740302 – 2008 «Ветеринарная медицина»

Академические компетенции:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

ПК-6. Готовить лечебно-профилактические растворы, мази, порошки и др., применять их в целях лечения и профилактики, в том числе с использованием лечебных растений.

ПК-7. Проводить противоэпизоотические (общие и специальные) мероприятия: вакцинации, дегельминтизации, аллергические и другие исследования и обработки животных.

ПК-8. Производить патологоанатомическое вскрытие трупов животных и оформлять соответствующие документы.

ПК-10. Вести профессиональную учетно-отчетную документацию и в целом ветеринарное делопроизводство (журналы, акты, протоколы на выбытие животных и пр.).

ПК-11. Составлять планы: профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных; календарный план работы ветслужб на месяц, планы оздоровительных мероприятий.

ПК-12. Организовывать приобретение, учет, хранение и списание ветеринарных товаров в соответствии с существующими требованиями.

ПК-13. Осуществлять надзор над соблюдением на животноводческих фермах зоогигиенических, ветеринарно-санитарных правил по содержанию, кормлению и уходу за животными, воспроизводству стада, получению доброкачественной продукции и др.

ПК-14. Организовывать и проводить дезинфекцию, дератизацию, дезинвазию, дезинсекцию, дезакаризацию животноводческих и других объектов существующими способами.

ПК-16. Использовать в лечебно-профилактических целях физиотерапевтические средства, лекарственные растения.

ПК-17. Реализовывать требования по безопасности жизнедеятельности при проведении ветеринарных мероприятий, учитывать требования по охране окружающей среды, осуществлять меры по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

ПК-19. Проводить пропаганду знаний по ветеринарной медицине среди населения и работников животноводства.

ПК-20. Владеть приемами поиска и использования научно-технической информации, применять на практике достижения науки и передового опыта ветеринарной медицины, самостоятельно работать с учебной, нормативной, справочной литературой с целью использования ее для решения профессиональных задач.

ПК-21. Использовать информационные технологии при решении производственных задач.

ПК-22. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области ветеринарной медицины.

ПК-23. Участвовать в создании современных информационных технологий с целью автоматизации управленческой деятельности.

ПК-24. Исследовать тенденции развития современных форм аграрного производства.

ПК-25. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой.

ПК-26. Проводить исследования в области эффективности применяемых способов и методов лечения и диагностики.

- ПК-27. Исследовать животных.
- ПК-29. Проводить эксперименты в области ветеринарной медицины и биотехнологии.
- ПК-30. Выбирать методы оптимизации производственных процессов.
- ПК-31. Осуществлять выбор оптимального варианта проведения научно-исследовательских работ.
- ПК-33. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.
- ПК-34. Контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину.
- ПК-35. Составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам.
- ПК-36. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.
- ПК-37. Анализировать и оценивать собранные данные.
- ПК-38. Проводить экспертизу разрабатываемых и представляемых на согласование материалов.
- ПК-40. Готовить доклады, материалы с презентациями.
- ПК-41. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.
- ПК-42. Владеть современными средствами телекоммуникаций.
- ПК-43. Организовывать эффективное управление ветеринарной службой в хозяйствах в условиях обширного территориального рассредоточения отдельных животноводческих предприятий.
- ПК-44. Проводить проверку объектов ветеринарного надзора в зоне обслуживания в целях исполнения ветеринарного законодательства по проведению противоэпизоотических мероприятий.
- ПК-45. Разрабатывать обязательные для исполнения указания о проведении ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий и контролировать выполнение действующего законодательства Республики Беларусь о ветеринарном деле.
- ПК-46. Разрабатывать обязательные для исполнения юридическими и физическими лицами указания об убою или уничтожении животных в случаях их заболевания особо заразными болезнями в соответствии с утвержденным в установленном порядке перечнем, а также об уничтожении, переработке или ином использовании продуктов животного происхождения, признанных непригодными для употребления в связи с заболеваниями животных.
- ПК-47. Разрабатывать управленческие решения о запрещении применения фармакологических средств, вакцин и других биологических препаратов и реагентов, микроэлементов, специальных кормовых добавок, не зарегистрированных в установленном порядке, произведенных или хранящихся с нарушением соответствующих правил, а также применения в животноводстве в целях ускорения роста и увеличения продуктивности животных биологических и химических стимуляторов и гормонов, ухудшающих ветеринарно-санитарное качество продуктов животноводства.
- ПК-49. Давать заключения о проектах отвода земельных участков для строительства животноводческих ферм и комплексов, птицефабрик, предприятий (цехов) по убою скота и птицы, переработке и хранению продуктов животного происхождения, производству комбикормов, утилизационных заводов, рыбоводческих хозяйств, других

животноводческих объектов, сооружений для обезвреживания сточных вод, а также о выборе мест забора воды для перечисленных объектов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: - общие закономерности эпизоотического процесса;

- принципы противоэпизоотической работы в животноводстве, средства, методы и способы специфической профилактики, дезинфекции, дератизации и терапии при инфекционных болезнях;

- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом отношении инфекционных болезней животных, их диагностику, мероприятия по профилактике и ликвидации;

уметь: - проводить эпизоотологическое обследование хозяйства и составлять соответствующий акт;

- осуществлять массовое клиническое и аллергическое исследование животных, отбор проб био- и патматериала для диагностики инфекционных болезней;

- организовывать и проводить массовую иммунизацию животных;

- разрабатывать и организовывать проведение комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий при инфекционных болезнях;

владеть: - современными методами диагностики, терапии и специфической профилактики инфекционных болезней;

- навыками организации и проведения мероприятий по профилактике и ликвидации инфекционных болезней.

Форма получения высшего образования

Учебная дисциплина «Микробиология» преподается студентам 3 и 4 НИСПО курса и 4 и 5 курса очной и 5 курса, 6 курса (НИСПО) заочной формы получения высшего образования.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям обучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые во время прохождения учебных практик и лабораторных работ;

- проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении расчетных лабораторных работ.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Самостоятельная работа студентов по данной учебной дисциплине организуется в соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов, утвержденным Министерством образования Республики Беларусь, требованиями образовательного стандарта, Положением о самостоятельной работе, разработанным и утвержденным учреждением высшего образования, и другими документами учреждения высшего

образования по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы.

Перечень рекомендуемых средств диагностики

Для контроля качества образования используются следующие средства диагностики: проведение текущих контрольных опросов; защита на практических занятиях индивидуальных задач; устный опрос во время занятий; рефераты; коллоквиумы; зачет; курсовые работы; экзамен.

Курсовая работа

Курсовая работа рассматривается как этап клинической подготовки врача ветеринарной медицины. При выполнении работы предусматривается составление акта ветеринарно-санитарного и эпизоотологического обследования хозяйства, плана мероприятий по ликвидации болезни.

Курсовая работа оформляется в соответствии с требованиями учебно-методического пособия по выполнению курсовых работ по дисциплине «Эпизоотология и инфекционные болезни» для студентов факультета ветеринарной медицины и факультета заочного обучения, в которых изложены методика, правила оформления и защиты работ.

Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам, семестрам

В соответствии с образовательным стандартом на изучение дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» по специальности 1 – 74 03 02 «Ветеринарная медицина» отводится всего 292 часа, из них – 178 часов аудиторных. Примерное распределение часов: 88 часов – лекционных, 10 часов – лабораторных, 80 часов – практических занятий.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Эпизоотология как наука. Предмет и задачи. Общая и частная эпизоотология. Методы эпизоотологии. Ее связь с другими науками. Экономический ущерб, причиненный народному хозяйству инфекционными болезнями. Современная эпизоотическая обстановка в Республике Беларусь и сопредельных государствах. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным.

1 ОБЩАЯ ЭПИЗОТОЛОГИЯ

1.1 Эпизоотологические аспекты учения об инфекции и иммунитете

Этиология инфекционной болезни. Клинические формы и динамика проявления инфекционной болезни. Виды инфекции, инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Формы и течения инфекционных болезней. Иммунологическая реактивность и иммунитет. Виды иммунитета.

1.2 Эпизоотический процесс

Сущность эпизоотического процесса, его движущие силы. Эпизоотическая цепь и ее звенья: источник возбудителя инфекции, механизм передачи возбудителя и восприимчивые животные.

1.3 Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней

Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне. Виды эпизоотических очагов. Природная очаговость инфекционных болезней. Виды природных очагов и их структура. Природно-очаговые болезни животных.

1.4 Основы эпизоотологического анализа

Задачи эпизоотологического исследования. Планирование и проведение эпизоотологического обследования хозяйства. Оценка влияния вакцинации и других противоэпизоотических мероприятий на уровень заболеваемости и летальности животных. Статистическая обработка количественных показателей в эпизоотологии.

1.5 Эволюция и классификация инфекционных болезней животных

Эволюция инфекционной болезни как процесс изменения взаимного приспособления микро- и макроорганизмов и как результат изменения взаимодействия движущих сил эпизоотического процесса. Влияние иммунизации животных на эволюцию инфекционных болезней. Номенклатура и принципы классификации инфекционных болезней, их эпизоотологическая классификация. Зоонозы, антропонозы и зооантропонозы.

1.6 Профилактика инфекционных болезней

Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы. Понятие об общей и специфической профилактике инфекционных болезней. Средства и методы специфической профилактики. Система профилактических мероприятий в животноводческих хозяйствах и комплексах, благополучных по инфекционным болезням.

1.7 Оздоровительные мероприятия и ликвидация

1.7. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней

Основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Мероприятия в отношении источника возбудителя инфекции, механизма его передачи и восприимчивых животных. Понятие о карантинных и ограничительных мероприятиях, определение границ эпизоотического очага и угрожаемой зоны. Порядок наложения карантина или ограничений. Организация и проведение оздоровительной работы в эпизоотическом очаге.

1.8 Противоэпизоотическая защита крупных хозяйств промышленного типа

Особенности эпизоотического процесса в условиях промышленных комплексов и спецхозов. Инфекционные болезни, наиболее часто регистрирующиеся на комплексах.

1.9 Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях

Эпизоотологическое и экономическое обоснование лечения животных. Особенности терапии при инфекционных болезнях. Комплексное применение неспецифических и специфических лечебных средств. Значение лечебно-профилактических мероприятий в противоэпизоотической работе при инфекционных болезнях.

1.10 Ветеринарная санитария

1.10.1 Значение, виды, методы и средства дезинфекции.

Организация и порядок проведения дезинфекции

Понятие о ветеринарной санитарии. Значение и ее роль в профилактике инфекционных болезней, получении продуктов животноводства высокого качества. Виды дезинфекции. Методы дезинфекции. Характеристика дезинфицирующих средств. Организация и техника проведения дезинфекции. Дезинфекция помещений в присутствии животных. Особенности проведения дезинфекции в хозяйствах промышленного типа. Контроль качества дезинфекции.

1.10.2 Дератизация, дезинсекция

Дератизация, дезинсекция, виды, методы и средства для их применения.

2 ЧАСТНАЯ ЭПИЗОТОЛОГИЯ

2.1 Болезни, общие для нескольких видов животных

2.1.1 Сибирская язва, бруцеллез, столбняк, злокачественный отек, иерсиниоз

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.1.2 Ботулизм, некробактериоз, туберкулез, листериоз, лептоспироз

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.1.3 Пастереллез, ящур, риккетсиоз, хламидиоз, микоплазмоз, туляремия

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.1.4 Бешенство, оспа, везикулярный стоматит, болезнь Ауески, инфекционный гидроперикардит, мелиоидоз, дерматофикоzy, микотоксикозы, микозы

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.2 Болезни молодняка

2.2.1 Сальмонеллез, колибактериоз, анаэробная энтеротоксемия, парвовирусная болезнь телят, псевдомоноз

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.2.2 Стрептококкоз, коронавирусная, ротавирусная, риновирусная, реовирусная и аденовирусная инфекции

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.3. Болезни свиней

2.3.1 Классическая чума, африканская чума, рожа, энзоотическая пневмония, вирусные гастроэнтериты, грипп

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.3.2 Бордетеллез, энзоотический энцефаломиелит (болезнь Тешена), везикулярная болезнь, дизентерия

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.3.3 Инфекционный атрофический ринит, актинобациллярная (гемофилезная) плевропневмония, гемофилезный полисерозит, парвовирусная болезнь, репродуктивно-респираторный синдром свиней, цирковиральная инфекция свиней, синдром «голубой глаз» свиней, эпизоотическая диарея

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.4 Болезни жвачных

2.4.1 Эмфизематозный карбункул, паратуберкулез, кампилобактериоз, контагиозная плевропневмония, чума крупного рогатого скота, губкообразная энцефалопатия, злокачественная катаральная горячка, энзоотический лейкоз, папилломатоз, инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.4.2 Вирусная диарея, респираторно-синцитиальная и аденовирусная инфекции крупного рогатого скота

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.4.3 Блютанг, болезнь, вызываемая вирусом Шмалленберг, заразный узелковый дерматит, брадзот, инфекционная агалактия, инфекционная плевропневмония коз, копытная гниль овец, эктима овец и коз, аденоматоз овец, чума мелкого рогатого скота, инфекционный эпидидимит баранов, меди-висна и скрепи овец

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.5. Болезни лошадей

2.5.1 Сап, эпизоотический лимфангит, мыт, грипп, ринопневмония, инфекционная анемия и африканская чума

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме.

2.5.2 Инфекционный энцефаломиелит, вирусный артериит и инфекционный метрит

Рассмотрение болезни по прилагаемой схеме

3.1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА для студентов очной формы обучения

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ОБЩАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	12	14	4				
1.1	Модуль 1. Общая эпизоотология	12	14	4				
1.1.1	<p><i>Тема: Введение. Эпизоотические аспекты учения об инфекции и иммунитете.</i></p> <p>1. Эпизоотология как наука. Предмет и задачи эпизоотологии, ее связь с другими науками.</p> <p>2. История развития эпизоотологии.</p> <p>3. Эпизоотическая обстановка в Республике Беларусь и сопредельных государствах. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным.</p> <p>4. Виды инфекции, инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Этиология инфекционной болезни. Формы проявления и течения инфекционной болезни.</p> <p>5. Иммунологическая реактивность и иммунитет. Виды иммунитета.</p> <p>Организация изоляторов и карантинирования</p>	2	2			Слайды: Факторы неспецифического и специфического иммунитета	[17, 19] [4, 5, 6]	-

	животных. Правила работы с животными, больными инфекционными заболеваниями. Личная профилактика ветеринарных специалистов при работе с заразными материалами.							
1.1.2	<p><i>Тема: Учение об эпизоотологическом процессе. Эпизоотологический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Эволюция и классификация инфекционных болезней животных.</i></p> <p>1. Сущность эпизоотического процесса. Эпизоотическая цепь и ее звенья. 2. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне. 3. Виды эпизоотических очагов. 4. Природная очаговость инфекционных болезней. Виды природных очагов и их структура. Природно-очаговые болезни животных. 5. Эволюция и классификация инфекционных болезней животных. Зоонозы, антропонозы и зооантропонозы.</p> <p>Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований. Методы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции и организация массовых серологических исследований. Аллергические диагностические пробы и организация массовых аллергических исследований. Аппаратура и инструментарий, применяемый при проведении диагностических исследований.</p>	2	2	2		Слайды: эпизоотическая цепь и ее звенья.	[17, 19] [4, 5, 6]	Контрольная работа
1.1.3	<i>Тема: Основы эпизоотологического анализа.</i>	2	2					Устный

	<p>1. Задачи эпизоотологического исследования. Методы эпизоотологии.</p> <p>2. Планирование и проведение эпизоотологического обследования хозяйства. Оценка влияния вакцинации и других противоэпизоотических мероприятий на уровень заболеваемости и летальности животных.</p> <p>3. Статистическая обработка количественных показателей в эпизоотологии.</p> <p>Биологические препараты, их классификация, правила транспортировки, хранения и оценка пригодности для использования. Аппаратура и инструментарий, применяемый при проведении вакцинаций. Организация массовых вакцинаций.</p>							опрос
1.1.4	<p><i>Тема: Профилактика инфекционных болезней. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней.</i></p> <p>1. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы.</p> <p>2. Понятие об общей и специфической профилактике инфекционных болезней. Средства и методы специфической профилактики.</p> <p>3. Система профилактических мероприятий в животноводческих хозяйствах и комплексах, благополучных по инфекционным болезням.</p> <p>4. Основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Мероприятия в отношении источника возбудителя инфекции, механизма его передачи и восприимчивых животных.</p>	2	4			Слайды: План профилактических противоэпизоотических мероприятий; план оздоровительных мероприятий.	[17, 19] [4, 5, 6]	Контрольная работа

	<p>5. Понятие о карантинных и ограничительных мероприятиях, определение границ эпизоотического очага и угрожаемой зоны. Порядок наложения карантина или ограничений.</p> <p>6. Организация и проведение оздоровительной работы в эпизоотическом очаге.</p> <p>7. Противоэпизоотическая защита крупных хозяйств промышленного типа. Инфекционные болезни, наиболее часто регистрирующиеся на комплексах.</p> <p>8. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях.</p> <p>Эпизоотологическое обследование хозяйства. Составление акта эпизоотологического обследования хозяйства. Общие и специальные мероприятия в хозяйствах благополучных по инфекционным болезням животных.</p> <p>Карантинные и ограничительные мероприятия в хозяйствах неблагополучных по инфекционным болезням. Комплексный метод лечения инфекционно-больных животных.</p>							
1.1.5	<p><i>Тема: Ветеринарная санитария. Значение, виды, методы и средства дезинфекции. Организация и порядок проведения дезинфекции. Дератизация, дезинсекция.</i></p> <p>1. Понятие о ветеринарной санитарии.</p> <p>2. Виды дезинфекции. Методы дезинфекции.</p> <p>3. Характеристика дезинфицирующих средств.</p> <p>4. Организация и техника проведения дезинфекции различных объектов.</p> <p>5. Дезинфекция помещения в присутствии животных. Особенности проведения дезинфекции в хозяйствах промышленного</p>	4	4	2		Слайды: виды дезинфекции; методы дезинфекции; схема проведения дератизации на перерабатывающем предприятии	[17, 19] [4, 5, 6]	Решение задач

	<p>типа.</p> <p>6. Контроль качества дезинфекции.</p> <p>7. Дератизация, дезинсекция, виды, методы и средства для их применения.</p> <p>Дезинфицирующие вещества, применяемые в животноводстве. Определение концентрации действующего вещества и приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств. Дезинфекция животноводческих объектов. Аппаратура, используемая для дезинфекции и техника работы на ней. Дезинсекция. Дератизация. Определение качества дезинфекции.</p> <p>Итоговое занятие по модулю 1.</p>							
2.	ЧАСТНАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	76	66	6				
2.1	Модуль 2. Болезни общие для нескольких видов животных. Болезни бактериальной этиологии	16	12	6				
2.1.1	<p><i>Тема: Сибирская язва.</i></p> <p><u>Изучение заболевания по схеме:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение болезни. 2. Историческая справка. 3. Распространение. 4. Экономический ущерб. 5. Этиология. 6. Эпизоотологические данные. 7. Патогенез. 8. Течение и симптомы болезни. 9. Патоморфологическая картина болезни. 10. Диагноз. Дифференциальный диагноз. 11. Лечение. 12. Иммунитет и специфическая профилактика. 13. Мероприятия по профилактике и ликвидации болезни. <p>Диагностика сибирской язвы. Исследование</p>	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 22, 23]	

	кожсырья на сибирскую язву (РП, микроскопия мазков). Профилактика и ликвидация сибирской язвы.							
2.1.2	<i>Тема: Туберкулез (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Устный опрос
2.1.3	<i>Тема: Бруцеллез (по схеме).</i> Диагностика бруцеллеза сельскохозяйственных животных. Постановка РБП. Профилактика и ликвидация бруцеллеза.	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22]	Контрольная работа
2.1.4	<i>Тема: Пастереллез (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация пастереллеза.	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22]	Устный опрос
2.1.5	<i>Тема: Лептоспироз (по схеме).</i> Диагностика лептоспироза. Исследование мочи сельскохозяйственных животных на лептоспироз.	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22]	Устный опрос
2.1.6	<i>Тема: Столбняк. Ботулизм (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация столбняка и ботулизма.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22]	Контрольная работа
2.1.7	<i>Тема: Некробактериоз. Листерииоз (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация некробактериоза. Диагностика, профилактика и ликвидация листериоза.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 23]	Решение ситуационных задач
2.1.8	<i>Тема: Злокачественный отек. Туляремия (по схеме).</i>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 23]	Решение тестовых заданий

	Диагностика, профилактика и ликвидация злокачественного отека и туляремии.							
2.1.9	Тема: Диагностика, профилактика и ликвидация иерсиниозов, мелиоидоза. Итоговое занятие по модулю 2.		2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 23]	
2.2	Модуль 3. Болезни, вирусной этиологии. Микоплазмозы, риккетсиозы, хламидиозы. Дерматофикоzy.	14	14					
2.2.1	Тема: <i>Ящур (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация ящура.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	-
2.2.2	Тема: <i>Бешенство (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация бешенства.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Контрольная работа
2.2.3	Тема: <i>Болезнь Ауески (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация болезни Ауески.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Контрольная работа
2.2.4	Тема: <i>Оспа. Везикулярный стоматит.</i> Диагностика, профилактика и ликвидация оспы и везикулярного стоматита.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Контрольная работа
2.2.5	Тема: <i>Дерматофикоzy. Микозы (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация дерматофикоzyзов и микозов.	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23] [1, 3]	Устный опрос
2.2.6	Тема: <i>Микоплазмозы (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация микоплазмозов.	2	2					Устный опрос
2.2.7	Тема: <i>Хламидиозы. Риккетсиозы. Инфекционный гидрoперикардит (по схеме).</i>	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Решение тестовых заданий

	Диагностика, профилактика и ликвидация хламидиозов и риккетсиозов. Итоговое занятие по модулю 3.							
2.3	Модуль 4. Болезни молодняка	6	8					
2.3.1	<i>Тема: Сальмонеллез. Стрептококкоз молодняка.</i> Диагностика, профилактика и ликвидация сальмонеллеза и стрептококкоза молодняка.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	-
2.3.2	<i>Тема: Эшерихиоз. Анаэробная энтеротоксемия телят и поросят.</i> Диагностика, профилактика и ликвидация эшерихиоза и анаэробной энтеротоксемии телят и поросят.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	Устный опрос
2.3.3	<i>Тема: Коронавирусная, ротавирусная инфекция.</i> Диагностика, профилактика и ликвидация рота- и коронавирусной инфекции. Диагностика, профилактика и ликвидация реовирусной, риновирусной и аденовирусной инфекции. Итоговое занятие по модулю 4.	2	4				[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	Контрольная работа
2.4	Модуль 5. Болезни свиней	16	10					
2.4.1	<i>Тема: Рожжа свиней (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация рожжи свиней.	2	1			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	-
2.4.2	<i>Тема: Классическая чума свиней (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация классической чумы свиней.	2	1			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Устный опрос
2.4.3	<i>Тема: Африканская чума свиней (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация африканской чумы свиней.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа

2.4.4	Тема: Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит свиней. Болезнь Тешена (по схеме).	2					[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Устный опрос
2.4.5	Тема: Репродуктивно-респираторный синдром свиней. Синдром «голубой глаз» свиней (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация вирусного (трансмиссивного) гастроэнтерита и болезни Тешена, РРСС.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.4.6	Тема: Парвовирусная болезнь. Цирковирусная инфекция свиней (по схеме).	2				Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.4.7	Тема: Диагностика, профилактика и ликвидация везикулярной болезни свиней, гриппа свиней, эпизоотической диареи свиней.		2				[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.4.8	Тема: Дизентерия. Энзоотическая пневмония (по схеме).	2					[1, 2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Устный опрос
2.4.9	Тема: Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного атрофического ринита и бордетеллезной инфекции свиней.		2				[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Решение ситуационных задач
2.4.10	Тема: Актинобациллезная (гемофилезная) плевропневмония и гемофилезный полисерозит (по схеме). Итоговое занятие по модулю 5.	2				Мультимедийная презентация	[1, 2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.5	Модуль 6. Болезни жвачных животных	18	14					
2.5.1	Тема: Эмфизематозный карбункул. Энзоотический лейкоз крупного рогатого скота (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация эмфизематозного карбункула и энзоотического лейкоза.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	-
2.5.2	Тема: Паратуберкулез. Кампилобактериоз (по схеме).	2				Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24]	Контрольная работа

						презентация	[2, 7, 8]	
2.5.3	<i>Тема: Злокачественная катаральная горячка. Чума крупного рогатого скота (по схеме).</i>	2					[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.5.4	<i>Тема: Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Парагрипп – 3 (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3.	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Решение ситуационных задач
2.5.5	<i>Тема: Вирусная диарея крупного рогатого скота. Респираторно-синцитиальная инфекция. Аденовирусная инфекция (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация вирусной диареи, аденовирусной инфекции, РСИ.	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Контрольная работа
2.5.6	<i>Тема: Контагиозная плевропневмония. Медивисна. Блютанг (по схеме).</i>	2				Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.5.7	<i>Тема: Заразный узелковый дерматит, болезнь, вызываемая вирусом Шмалленберг (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация блютанга, заразного узелкового дерматита и болезни, вызываемой вирусом Шмалленберг.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.5.8	<i>Тема: Губкообразная энцефалопатия. Скрепи овец (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация губкообразной энцефалопатии и скрепи овец.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Контрольная работа
2.5.9	<i>Тема: Бродзот. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец (по схеме).</i>	2					[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	

2.5.10	Тема: Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной плевропневмонии коз, инфекционной агалактия овец и коз. Диагностика, профилактика и ликвидация контагиозной эктимы овец и коз, аденоматоза, чумы мелкого рогатого скота.		2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Реферат
2.5.11	Тема: Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного эпидидимита овец и копытной гнили овец. Итоговое занятие по модулю 6.		2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Решение тестовых заданий
2.6	Модуль 7. Болезни лошадей	6	8					
2.6.1	Тема: <i>Инфекционная анемия лошадей. Эпизоотический лимфангит (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной анемии лошадей и эпизоотического лимфангита лошадей.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	-
2.6.2	Тема: <i>Сап и мыт лошадей (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация сапа и мыта.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.6.3	Тема: <i>Грипп лошадей. Инфекционный энцефаломиелит (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация гриппа и ринопневмонии лошадей.	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Устный опрос
2.6.4	Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного энцефаломиелита и вирусного артериита. Итоговое занятие по модулю 7.		2				[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Контрольная работа
	Итого: 178 ауд. часов	88	80	10				

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

для студентов сокращенного срока получения высшего образования на основе среднего специального образования

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ОБЩАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	10	8	2				
1.1	Модуль 1. Общая эпизоотология	10	8	2				
1.1.1	<p><i>Тема: Введение. Эпизоотические аспекты учения об инфекции и иммунитете.</i></p> <p>1. Эпизоотология как наука. Предмет и задачи эпизоотологии, ее связь с другими науками. 2. История развития эпизоотологии. 3. Эпизоотическая обстановка в Республике Беларусь и сопредельных государствах. Задачи</p>	2	2			Слайды: Факторы неспецифического и специфического иммунитета	[17, 19] [4, 5, 6]	

	<p>эпизоотологии на современном этапе развития. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным.</p> <p>4. Виды инфекции, инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Этиология инфекционной болезни. Формы проявления и течения инфекционной болезни.</p> <p>5. Иммунологическая реактивность и иммунитет. Виды иммунитета.</p> <p>Организация изоляторов и карантинирования животных. Правила работы с животными, больными инфекционными заболеваниями. Личная профилактика ветеринарных специалистов при работе с заразными материалами.</p>							
1.1.2	<p><i>Тема: Учение об эпизоотологическом процессе. Эпизоотологический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Эволюция и классификация инфекционных болезней животных.</i></p> <p>1. Сущность эпизоотического процесса. Эпизоотическая цепь и ее звенья.</p> <p>2. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне.</p> <p>3. Виды эпизоотических очагов.</p> <p>4. Природная очаговость инфекционных болезней. Виды природных очагов и их структура. Природно-очаговые болезни животных.</p> <p>5. Эволюция и классификация инфекционных болезней животных. Зоонозы, антропонозы и зооантропонозы.</p>	2		2		Слайды: эпизоотическая цепь и ее звенья.	[17, 19] [4, 5, 6]	Контрольная работа

	<p>Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований.</p> <p>Методы диагностики инфекционных болезней.</p> <p>Серологические реакции и организация массовых серологических исследований.</p> <p>Аллергические диагностические пробы и организация массовых аллергических исследований.</p> <p>Аппаратура и инструментарий, применяемый при проведении диагностических исследований.</p>							
1.1.3	<p><i>Тема: Основы эпизоотологического анализа.</i></p> <p>4. Задачи эпизоотологического исследования. Методы эпизоотологии.</p> <p>5. Планирование и проведение эпизоотологического обследования хозяйства. Оценка влияния вакцинации и других противоэпизоотических мероприятий на уровень заболеваемости и летальности животных.</p> <p>6. Статистическая обработка количественных показателей в эпизоотологии.</p> <p>Биологические препараты, их классификация, правила транспортировки, хранения и оценка пригодности для использования. Аппаратура и инструментарий, применяемый при проведении вакцинаций. Организация массовых вакцинаций.</p>	2	2			Слайды: План профилактических противоэпизоотических мероприятий; план оздоровительных мероприятий.	[17, 19] [4, 5, 6]	Контрольная работа
1.1.4	<p><i>Тема: Профилактика инфекционных болезней. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней.</i></p> <p>9. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы.</p> <p>10. Понятие об общей и специфической</p>	2	2			Слайды: План профилактических противоэпизоотических мероприятий	[17, 19] [4, 5, 6]	Контрольная работа

	<p>профилактике инфекционных болезней. Средства и методы специфической профилактики.</p> <p>11. Система профилактических мероприятий в животноводческих хозяйствах и комплексах, благополучных по инфекционным болезням.</p> <p>12. Основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Мероприятия в отношении источника возбудителя инфекции, механизма его передачи и восприимчивых животных.</p> <p>13. Понятие о карантинных и ограничительных мероприятиях, определение границ эпизоотического очага и угрожаемой зоны. Порядок наложения карантина или ограничений.</p> <p>14. Организация и проведение оздоровительной работы в эпизоотическом очаге.</p> <p>15. Противоэпизоотическая защита крупных хозяйств промышленного типа. Инфекционные болезни, наиболее часто регистрирующиеся на комплексах.</p> <p>16. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях.</p> <p>Эпизоотологическое обследование хозяйства. Общие и специальные мероприятия в хозяйствах благополучных по инфекционным болезням животных.</p> <p>Карантинные и ограничительные мероприятия в хозяйствах неблагополучных по инфекционным болезням. Комплексный метод лечения инфекционно-больных животных.</p>					й; план оздоровительных мероприятий.		
1.1.5	<p><i>Тема: Ветеринарная санитария. Значение, виды, методы и средства дезинфекции. Организация и порядок проведения дезинфекции.</i></p>	2	2			Слайды: виды дезинфекции	[17, 19] [4, 5, 6]	Решение задач

	<p><i>Дератизация, дезинсекция.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о ветеринарной санитарии. 2. Виды дезинфекции. Методы дезинфекции. 3. Характеристика дезинфицирующих средств. 4. Организация и техника проведения дезинфекции различных объектов. 5. Дезинфекция помещения в присутствии животных. Особенности проведения дезинфекции в хозяйствах промышленного типа. 6. Контроль качества дезинфекции. 7. Дератизация, дезинсекция, виды, методы и средства для их применения. <p>Дезинфицирующие вещества, применяемые в животноводстве. Определение концентрации действующего вещества и приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств. Дезинфекция животноводческих объектов. Аппаратура, используемая для дезинфекции и техника работы на ней. Дезинсекция. Дератизация. Определение качества дезинфекции.</p> <p>Итоговое занятие по модулю 1.</p>					и; методы дезинфекции; схема проведения дератизации на перерабатывающем предприятии		
2.	ЧАСТНАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	56	50	8	0/8			
2.1	Модуль 2. Болезни общие для нескольких видов животных. Болезни бактериальной этиологии	8	4	4	0/2			
2.1.1	<p><i>Тема: Сибирская язва.</i></p> <p><u>Изучение заболевания по схеме:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение болезни. 2. Историческая справка. 3. Этиология. 	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 22, 23]	-

	<p>4. Эпизоотологические данные. 5. Патогенез. 6. Течение и симптомы болезни. 7. Патоморфологическая картина болезни. 8. Диагноз. Дифференциальный диагноз. 9. Лечение. 10. Иммунитет и специфическая профилактика. 11. Мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.</p> <p>Диагностика сибирской язвы. Исследование кожсырья на сибирскую язву (РП, микроскопия мазков). Профилактика и ликвидация сибирской язвы.</p>							
2.1.2	<p><i>Тема: Туберкулез. Бруцеллез (по схеме).</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза. Диагностика бруцеллеза сельскохозяйственных животных. Постановка РБП. Профилактика и ликвидация бруцеллеза.</p>	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Устный опрос
2.1.3	<p><i>Тема: Пастереллез. Лептоспироз (по схеме).</i></p> <p>Диагностика лептоспироза. Исследование мочи сельскохозяйственных животных на лептоспироз. Диагностика, профилактика и ликвидация пастереллеза.</p>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22]	Устный опрос
2.1.4	<p><i>Тема: Злокачественный отек. Столбняк. Ботулизм. Туляремия. Иерсиниоз (по схеме).</i></p>				2		[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22]	Контрольная работа

2.1.5	Тема: Некробактериоз. Листерииоз (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация некробактериоза. Итоговое занятие по модулю 2.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 23]	Решение ситуационных задач
2.2	Модуль 3. Болезни, вирусной этиологии. Микоплазмозы, риккетсиозы, хламидиозы. Дерматофикоzy.	10	10					
2.2.1	Тема: Ящур (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация ящура.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	-
2.2.2	Тема: Бешенство. Болезнь Ауески (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация бешенства и болезни Ауески.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Контрольная работа
2.2.3	Тема: Оспа. Везикулярный стоматит. Диагностика, профилактика и ликвидация оспы и везикулярного стоматита.	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Контрольная работа
2.2.4	Тема: Дерматофикоzy. Микозы. Микотоксикозы. Микоплазмозы (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация дерматофикоzy и микотоксикозов.	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23] [1, 3]	Устный опрос
2.2.5	Тема: Хламидиозы Риккетсиозы. Инфекционный гидроперикардит. Мелиоидоз (по схеме). Итоговое занятие по модулю 3.	2	2				[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23]	Решение тестовых заданий
2.3	Модуль 4. Болезни молодняка	6	6					
2.3.1	Тема: Сальмонеллез. Стрептококкоzy молодняка. Диагностика, профилактика и ликвидация сальмонеллеза и стрептококкоzy молодняка.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	-

2.3.2	<p><i>Тема: Эшерихиоз. Анаэробная энтеротоксемия телят и поросят.</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация эшерихиоза и анаэробной энтеротоксемии телят и поросят.</p>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	Устный опрос
2.3.3	<p><i>Тема: Коронавирусная, ротавирусная инфекция, реовирусная, риновирусная и аденовирусная инфекция.</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация рота- и коронарусной инфекции. Диагностика, профилактика и ликвидация риновирусной и аденовирусной инфекции.</p> <p>Итоговое занятие по модулю 4.</p>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	Контрольная работа
2.4	Модуль 5. Болезни свиней	14	12	2				
2.4.1	<p><i>Тема: Рожжа свиней. Классическая чума свиней (по схеме).</i></p> <p>Диагностика и профилактика рожжи свиней. Диагностика, профилактика и ликвидация классической чумы свиней.</p>	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	-
2.4.2	<p><i>Тема: Африканская чума свиней (по схеме).</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация африканской чумы свиней.</p>	2	2				[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.4.3	<p><i>Тема: Вирусный гастроэнтерит свиней. Болезнь Тешена.</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация вирусного гастроэнтерита.</p>	2	2				[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Устный опрос
2.4.4	<p><i>Тема: Репродуктивно-респираторный синдром свиней. Синдром «голубой глаз» свиней.</i></p>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа

	Диагностика, профилактика и ликвидация РРСС.							
2.4.5	<p><i>Тема: Парвовирусная болезнь. Цирковиральная инфекция свиней (по схеме).</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация парвовирусной болезни и цирковиральной инфекции свиней.</p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного атрофического ринита, бордетеллезной инфекции свиней.</p>	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.4.6	<p><i>Тема: Дизентерия. Энзоотическая пневмония (по схеме).</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация дизентерии. Диагностика, лечение, профилактика и ликвидация энзоотической пневмонии</p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация везикулярной болезни свиней, гриппа.</p>	2	2				[1, 2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Решение ситуационных задач
2.4.7	<p><i>Тема: Актинобациллезная (гемофилезная) плевропневмония и гемофилезный полисерозит.</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация актинобациллезной (гемофилезной) плевропневмонии и гемофилезного полисерозита.</p> <p>Итоговое занятие по модулю 5.</p>	2	2			Мультимедийная презентация	[1, 2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.5	Модуль 6. Болезни жвачных животных	12	10	2	0/4			
2.5.1	<p><i>Тема: Эмфизематозный карбункул. Лейкоз крупного рогатого скота (по схеме).</i></p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация ЭМКАРа.</p> <p>Диагностика, профилактика и ликвидация лейкоза крупного рогатого скота.</p>	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	-
2.5.2	<i>Тема: Инфекционный ринотрахеит крупного</i>	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13,	Контрольная

	<i>рогатого скота. Парагрипп – 3 (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционного ринотрахеита и парагриппа-3.					йная презентация	18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	работа
2.5.3	Тема: Чума крупного рогатого скота. Злокачественная катаральная горячка. Контагиозная плевропневмония. Инфекционная плевропневмония коз (по схеме).				2		2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Реферат
2.5.4	Тема: Паратуберкулез. Кампилобактериоз (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация паратуберкулеза и кампилобактериоза.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.5.5	Тема: Вирусная диарея крупного рогатого скота. Респираторно-синцитиальная инфекция (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация вирусной диареи кр. рог. ск. Диагностика, профилактика и ликвидация респираторно-синцитиальной инфекции.	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.5.6	Тема: Блютанг. Заразный узелковый дерматит. Болезнь, вызываемая вирусом Шмалленберг (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация блютанга, заразного узелкового дерматита и болезни, вызываемой вирусом Шмалленберг.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Контрольная работа
2.5.7	Тема: Браздот. Инфекционная энтеротоксемия овец. Аденоматоз овец (по схеме).				2		[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Решение тестовых заданий
2.5.8	Тема: Губкообразная (спонгиозная) энцефалопатия. Скрепи овец. Меди-Висна (по схеме). Диагностика, профилактика и ликвидация	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Контрольная работа

	губкообразной энцефалопатии, скрепи овец и меди-висна. Итоговое занятие по модулю 6.							
2.6	Модуль 7. Болезни лошадей	6	8		0/2			
2.6.1	<i>Тема: Грипп лошадей. Инфекционная анемия лошадей (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация гриппа. Диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной анемии лошадей.	2	2				[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	-
2.6.2	<i>Тема: Сап и мыт лошадей (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация сапа и мыта.	2	2			Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.6.3	Тема: Ринопневмония. Вирусный артериит лошадей (по схеме).				2			
2.6.4	<i>Тема: Эпизоотический лимфангит. Инфекционный энцефаломиелит (по схеме).</i> Диагностика, профилактика и ликвидация эпизоотического лимфангита, инфекционного энцефаломиелита, вирусного артериита. Итоговое занятие по модулю 7.	2	4				[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Решение ситуационных задач. Контрольная работа.
	Итого: 142 часа	66	58	10	0/8			

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА для студентов заочной формы обучения

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ОБЩАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	4	2	6				
1.1	<p><i>Тема: Введение. Эпизоотология как наука. Учение об эпизоотологическом процессе. Эпизоотологический очаг и природная очаговость инфекционных болезней.</i></p> <p>1. Эпизоотология как наука. Предмет и задачи эпизоотологии, ее связь с другими науками.</p> <p>2. История развития эпизоотологии. Методы эпизоотологии.</p> <p>3. Эпизоотическая обстановка в Республике Беларусь и сопредельных государствах. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития.</p> <p>4. Виды инфекции, инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Этиология инфекционной болезни. Формы проявления и течения инфекционной болезни.</p> <p>5. Иммунологическая реактивность и иммунитет.</p> <p>6. Сущность эпизоотического процесса. Эпизоотическая цепь и ее звенья.</p> <p>7. Задачи эпизоотологического обследования. Планирование и проведение</p>	2		2		Слайды: Факторы неспецифического и специфического иммунитета; эпизоотическая цепь и ее звенья.	[17, 19] [4, 5, 6]	-

	<p>эпизоотологического обследования организаций.</p> <p>8. Методы диагностики инфекционных болезней.</p> <p>Личная профилактика ветеринарных специалистов при работе с заразными материалами. Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований.</p> <p>Методы диагностики инфекционных болезней.</p>							
1.1.2	<p><i>Тема: Профилактика инфекционных болезней (общая и специфическая).</i></p> <p>1. Особенности распространения возбудителей инфекции в организациях специализирующихся по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения.</p> <p>2. Система профилактических мероприятий в организациях благополучных по инфекционным болезням.</p> <p>3. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы.</p> <p>4. Система оздоровительных мероприятий в эпизоотическом очаге и ликвидация инфекционной болезни.</p> <p>Биологические препараты, их классификация, правила транспортировки, хранения и оценка пригодности для использования.</p> <p>Общие и специальные мероприятия в хозяйствах благополучных по инфекционным болезням.</p>	2	2	2		<p>Слайды:</p> <p>План профилактических противоэпизоотических мероприятий; план оздоровительных мероприятий.</p>	<p>[17, 19]</p> <p>[4, 5, 6]</p>	<p>Контрольная работа</p>
1.1.3	<p><i>Тема: Ветеринарная санитария</i></p>			2		<p>Слайды:</p> <p>виды</p>	<p>[17, 19]</p> <p>[4, 5, 6]</p>	<p>Решение задач</p>

	<p>1. Понятие о ветеринарной санитарии. 2. Виды дезинфекции. Методы дезинфекции. 3. Организация и техника проведения дезинфекции различных объектов. 4. Контроль качества дезинфекции. 5. Дератизация, дезинсекция, виды, методы и средства для их применения.</p> <p>Дезинфицирующие вещества, применяемые в животноводстве. Определение концентрации действующего вещества и приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств. Дезинфекция животноводческих объектов. Аппаратура, используемая для дезинфекции и техника работы на ней. Дезинсекция. Дератизация. Определение качества дезинфекции.</p>					дезинфекции; методы дезинфекции; схема проведения дератизации на перерабатывающем предприятии			
2.	ЧАСТНАЯ ЭПИЗООТОЛОГИЯ	14		16					
2.1.1	<p><i>Тема: Болезни обичие для нескольких видов животных.</i></p> <p>1. Болезни бактериальной этиологии. 2. Болезни, вирусной этиологии. 3. Микоплазмозы, риккетсиозы, хламидиозы. 4. Дерматофикоzy.</p> <p><u>Изучение заболевания по схеме:</u></p> <p>1.Определение болезни. 2.Историческая справка. 3. Этиология. 4. Эпизоотологические данные. 5. Патогенез. 6. Течение и симптомы болезни. 7. Патоморфологическая картина болезни. 8. Диагноз. Дифференциальный диагноз. 9. Лечение. 10. Иммунитет и специфическая</p>	4		2		Мультимедийная презентация	[2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 22, 23]	-	

	профилактика. 11. Мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.							
2.1.2	<i>Тема: Болезни молодняка (по схеме):</i> сальмонеллез, колибактериоз, стрептококкоз, анаэробная энтеротоксемия телят и поросят, коронавирусная, ротавирусная, риновирусная, реовирусная и аденовирусная инфекции.	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 24] [7, 8]	Устный опрос
2.1.3	<i>Тема: Болезни жвачных (по схеме):</i> 1. Болезни крупного рогатого скота. 2. Болезни мелкого рогатого скота. Диагностика болезней жвачных, организация мероприятий по их профилактике и ликвидации.	4		6		Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 13, 18, 22, 23, 24] [2, 7, 8]	Устный опрос
2.1.4	<i>Тема: Болезни свиней (по схеме):</i> классическая и африканская чума, рожа, энзоотическая пневмония, вирусные гастроэнтериты (коронавирусный и энтеровирусный), энзоотический энцефаломиелит (болезнь Тешена), везикулярная болезнь, дизентерия, инфекционный атрофический ринит, гемофилезная плевропневмония, гемофилезный полисерозит, парвовирусная болезнь, репродуктивно-респираторный синдром свиней, цирковирусная инфекция свиней. Диагностика болезней свиней, организация мероприятий по их профилактике и ликвидации.	2		4		Мультимедийная презентация	[2, 7, 10, 14, 16, 22, 23, 24]	Контрольная работа
2.1.5	<i>Тема: Болезни лошадей (по схеме):</i> сап, эпизоотический лимфангит, мыт, грипп, ринопневмония, инфекционная анемия, африканская чума, инфекционный энцефаломиелит, вирусный артериит, инфекционный (контагиозный) метрит.	2		2		Мультимедийная презентация	[2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24]	Решение ситуационных задач

	Диагностика болезней лошадей, организация мероприятий по их профилактике и ликвидации.							
	Итого: 42 ауд. часа	18	2	22				

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СХЕМА ИЗУЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Определение болезни. История изучения и эволюция болезни. Географическое распространение болезни, ее эпизоотологическая, эпидемиологическая и экономическая значимость.

Этиология болезни:

- систематика возбудителя болезни (семейство или род и вид);
- морфология, культивирование в лабораторных условиях (имеющие диагностическое значение);
- локализация (тропизм) возбудителя болезни в организме больного животного;
- антигенная вариабельность и родство;
- антигенная активность (способность вызывать образование в организме различных антител и их уровень);
- токсинообразование;
- восприимчивость лабораторных животных;
- устойчивость возбудителя во внешней среде, продуктах животноводства; чувствительность к дезосредствам, антибиотикам и др. лекарствам.

Эпизоотологические данные:

1. Восприимчивость (возраст, пол, физиологическое состояние и др.).
2. Источник возбудителя инфекции.
3. Механизм передачи возбудителя инфекции:
 - пути выделения возбудителя из организма;
 - факторы передачи и пути распространения, переносчики возбудителя;
 - пути внедрения возбудителя в организм (ворота инфекции);
4. Сезонность и периодичность. Способствующие факторы.
5. Стационарность.
6. Природная очаговость. Резервуар возбудителя инфекции.
7. Интенсивность эпизоотического процесса (спорадия, энзоотия, эпизоотия, панзоотия).
8. Заболеваемость.
9. Летальность.

Патогенез.

Течение и симптомы болезни. Инкубационный период. Течение болезни и формы ее проявления. Симптоматика. Возможные осложнения.

Патоморфологическая картина болезни.

Диагноз. Дифференциальный диагноз.

Лечение. Иммуниетет и специфическая профилактика.

Мероприятия по профилактике и ликвидации болезни.

Краткие сведения о болезнях, свойственных для животных и человека, и мероприятия по профилактике заражения людей.

КЛИНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Проведение ветеринарно-санитарного и эпизоотологического обследования хозяйства и составление соответствующего акта.

2. Проведение массового клинического и аллергического исследования животных при инфекционных болезнях.

3. Проведение массового взятия проб крови у различных видов животных для гематологических и серологических исследований.

4. Взятие патологического материала для бактериологического, гистологического и вирусологического исследования и оформление сопроводительного письма.

5. Правильное интерпретирование результатов лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки нозологического диагноза.

6. Правильное определение степени пригодности в пищу людям мяса от вынужденно убитых животных, больных инфекционными болезнями.

7. Отбор проб мочи животных и проведение микроскопического ее исследования с целью обнаружения лептоспир.

8. Изучение устройства безигольных инъекторов, правила пользования, ремонта и техники безопасности при работе с ними.

9. Взятие соскоба кожи и проведение микроскопии с целью постановки диагноза на трихофитию и микроспорию.

10. Организация и проведение иммунизации животных, включая подкожный, внутримышечный, аэрозольный и оральный методы введения вакцин, оказание помощи в случае возникновения поствакцинальных осложнений.

11. Определение пригодности биопрепаратов для использования с учетом внешнего вида, условий и сроков хранения.

12. Правильная поставка диагноза и организация лечения животных, больных инфекционными болезнями.

13. Проведение профилактической, текущей и заключительной дезинфекций животноводческих помещений (в том числе аэрозольной дезинфекции в присутствии животных), территорий, почвы и навоза, определение качества дезинфекции. Проведение дезинсекции и дератизации.

14. Разработка и организация комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий при инфекционных болезнях, составление плана мероприятий.

15. Составление плана-заявки на биопрепараты и медикаменты.

16. Составление схемы специфической профилактики инфекционных болезней животных в хозяйстве.

17. Подготовка необходимой документации для наложения и снятия карантина или ограничения.

18. Пользование техникой, аппаратурой и инструментарием, применяемым при проведении дезинфекции, вакцинации и диагностических исследований.

Литература **Основная**

1. Андросик, Н.Н. Инфекционные болезни лошадей : монография / Н.Н. Андросик, А.Ю. Финогенов; ред. Е.А. Казачек. – Минск : Техноперспектива, 2009. – 258 с. : рис., табл.
2. Болезни животных (с основами патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В.С. Прудников [и др.]; под ред. В.С. Прудникова. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 507 с. : ил.
3. Болезни овец и коз : практическое пособие / А.И. Ятусевич, А.А. Белко [и др.]; под общ. ред. А.И. Ятусевича, Р.Г. Кузьмича. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 520 с.
4. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / Под общ. ред. А.И. Ятусевича [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с.
5. Дифференциальная диагностика болезней животных : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 449с.
6. Заразные болезни, общие для животных и человека : справочное пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 480 с.
7. Инфекционные болезни животных : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / Б. Ф. Бессарабов [и др.] ; ред. А. А. Сидорчук. – Москва : КолосС, 2007. – 671 с. : ил.
8. Кирпиченок, В. А. Справочник по ветеринарной дезинфекции / В. А. Кирпиченок, А. И. Ятусевич, В. У. Горидовец. – Минск : Ураджай, 1991. – 151 с. : ил.
9. Максимович, В. В. Инфекционные болезни свиней : монография / В. В. Максимович ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 340 с. : ил., табл.
10. Максимович, В. В. Общая эпизоотология : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2009. – 220 с.
11. Новое в патологии животных / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Техноперспектива, 2008. – 403 с.
12. Разведение и болезни свиней. Часть II (в двух частях) : практическое пособие / Под общ. ред. А.И. Ятусевича [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 608 с.
13. Сидорчук, А. А. Общая эпизоотология : учебник для студентов вузов по специальности «Ветеринария» / А. А. Сидорчук, Е. С. Воронин, А. А. Глушков. – Москва : КолосС, 2004. – 176 с. : ил.
14. Справочник врача ветеринарной медицины : справочное издание / под ред. А. И. Ятусевича. – Минск : Техноперспектива, 2007. – 971 с.

15. Частная эпизоотология : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович [и др.] ; ред. В. В. Максимович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 628 с.

16. Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. В. Максимович [и др.] ; ред. В. В. Максимович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 775 с.

Дополнительная

1. Бакулов, И. А. Эпизоотология с микробиологией : учебник для студентов средних специальных учебных заведений / И. А. Бакулов, В. А. Ведерников, А. Л. Семенихин ; ред. И. А. Бакулов. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Колос, 2000. – 481 с. : ил.

2. Вирусные болезни животных : монография / В. Н. Сюрин [и др.]. – Москва : ВНИТИБПМосква, 1998. – 928 с. : ил.

3. Инфекционные болезни животных : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / В. А. Кузьмин [и др.] ; ред. А. А. Кудряшов, А. В. Святковский. – СПб. ; Москва ; Краснодар : Лань, 2007. – 607 с.

4. Кирпиченок, В.А. Справочник по ветеринарной дезинфекции / В.А. Кирпиченок, А.И. Ятусевич, В.У. Горидовец. – Мн. : Ураджай, 1991. – 151с.

5. Красочко, П. А. Справочник по наиболее распространенным болезням крупного рогатого скота и свиней / П. А. Красочко, О. Г. Новиков, А. И. Ятусевич ; ред. П. А. Красочко. – Смоленск, 2003. – 828 с : ил.

6. Машеро, В.А. Инфекционные болезни телят : монография / В.А. Машеро. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 263 с. : ил., табл.

7. Ятусевич А.И. Малоизученные инфекционные и инвазионные болезни домашних животных: учебное пособие / А.И. Ятусевич. Н.Н. Андросик. - Минск : Ураджай, 2001. - 331 с.

