

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учебно-методическое объединение  
по образованию в области сельского хозяйства

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель Министра  
образования Республики Беларусь

В.А. Богущ

« 19 » 17 2017 г.

Регистрационный № 1072 /тип.

**ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

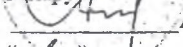
Типовая учебная программа  
по учебной дисциплине для специальности  
1-74 03 02 Ветеринарная медицина

**СОГЛАСОВАНО**

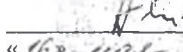
Начальник главного управления  
образования, науки и кадров  
Министерства сельского хозяйства и  
продовольствия Республики Беларусь

  
В.А. Самсонович  
« 27 » 16 2016 г.

Заместитель Министра – директор  
Департамента ветеринарного и  
продовольственного надзора  
Министерства сельского хозяйства и  
продовольствия Республики  
Беларусь


  
А.М. Субботин  
« 8 » 16 2016 г.

Сопредседатель Учебно-методического  
объединения по образованию в области  
сельского хозяйства

  
А.И. Ятусевич  
« 16 » 16 2016 г.

**СОГЛАСОВАНО**

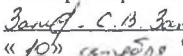
Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования  
Республики Беларусь

  
С.А. Каснерович  
« 19 » 17 2017 г.

Проректор по научно-методической  
работе Государственного  
учреждения образования  
«Республиканский институт  
высшей школы»

  
И.В. Титович  
« 27 » 16 2017 г.

Эксперт-нормоконтролер

  
С.В. Затуранова  
« 10 » 16 2017 г.

Витебск 2017 г.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

*А.И. Ятусевич*, профессор кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор;

*С.И. Стасюкевич*, исполняющий обязанности заведующего кафедрой паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра микробиологии и эпизоотологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (протокол №1 от 4 января 2017 г.);

*М.В. Скуловец*, директор учреждения образования «Пинский государственный аграрный технологический колледж», доктор ветеринарных наук, профессор.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:**

Кафедрой паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 26 от 3 января 2017 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 67 от 5 января 2017 г.);

Научно-методическим советом по ветеринарным специальностям учебно-методического объединения высших учебных заведений Республики Беларусь в области сельского хозяйства (протокол № 18 от 18 апреля 2016 г.)

Ответственный за редакцию и выпуск: **С. И. Стасюкевич**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» разработана для учреждений высшего образования Республики Беларусь в соответствии с образовательным стандартом по специальности: 1 - 74 03 02 «Ветеринарная медицина».

**Цель** изучения учебной дисциплины – овладение теоретическими знаниями, практическими навыками, умениями лечения и профилактики инвазионных болезней животных на основе познания законов паразитизма, биологии паразитов, их взаимоотношений со свободноживущими организмами.

**Задачи:** изучить морфологию и биологию паразитических организмов; выяснить вопросы патогенеза, клиническое проявление основных паразитозов; освоить методы диагностики, эффективные способы лечения и профилактики больных животных.

Учебная дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» должна обеспечить врача ветеринарной медицины теоретическими и практическими знаниями по морфологии, биологии паразитов, диагностике, терапии и профилактике инвазионных болезней, привить навыки клинической работы, содействовать формированию высококвалифицированного специалиста.

Паразитология и инвазионные болезни связана с такими учебными дисциплинами государственного компонента, как: «Анатомия животных», «Физиология животных», «Клиническая диагностика», «Зоология», «Гистология с основами эмбриологии», «Фармакология», «Микробиология и иммунология», «Вирусология», «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Внутренние болезни животных».

Освоение учебной программы предусматривается на лекциях и лабораторно-практических занятиях, при индивидуальных занятиях, самостоятельной работе студентов, контролируемой преподавателями, выполнении курсовой работы, в период прохождения учебных и производственных практик.

Очередность изучения отдельных разделов и тем, объем и последовательность этапов самостоятельной работы определяются тематическими планами кафедры.

Время выполнения курсовых и дипломных работ, проведения зачетов и экзаменов устанавливается учебным планом факультета ветеринарной медицины.

### **Требования к компетентности специалиста**

В результате изучения учебной дисциплины специалист должен закрепить и развить следующие компетенции:

*Академические компетенции*

Специалист должен:

- 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.
- АК-10. Владеть методикой распознавания патологических процессов.
- АК-11. Уметь применять различные методы исследования при постановке диагноза.
- АК-12. Владеть методикой организации профилактических, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий.
- АК-13. Уметь правильно применять на животноводческих предприятиях зоогигиенические требования по содержанию, кормлению и уходу за животными, воспроизводству стада, получению доброкачественной продукции.
- АК-14. Уметь использовать экономические методы в организации всех видов ветеринарных мероприятий.

*Социально-личностные компетенции*

Специалист должен:

- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.
- СЛК-7. Быть способным находить правильные решения в экстремальных условиях.
- СЛК-8. Иметь навыки жизнеобеспечения в условиях длительного пребывания в отдаленных населенных пунктах, экстремальных условиях.
- СЛК-9. Обладать навыками решения производственных задач в условиях рыночных отношений.
- СЛК-10. Уметь оперативно находить правильные решения в условиях возникновения заразных и незаразных заболеваний животных.

*Профессиональные компетенции*

Специалист должен быть способен:

- ПК-1. Гуманно обращаться с животными, фиксировать и производить их повал при проведении лечебно-профилактических, диагностических и других мероприятий.

ПК-2. Собирать анамнез, выявлять причины заболеваний животных, проводить клинический осмотр и обследование всех видов животных, давать оценку результатам лабораторных исследований и увязывать ее с постановкой диагноза.

ПК-3. Проводить диагностику, лечение и профилактику разрешенными средствами болезней органов дыхания, пищеварительной системы, системы органов кровообращения и кроветворения, мочевыделительной системы, нарушений обмена веществ, гинекологических заболеваний, хирургических болезней, инвазионных и инфекционных болезней.

ПК-4. Осуществлять инъекции лекарственных веществ внутримышечно, подкожно, внутрикожно, внутривенно, внутрибрюшинно, внутривымянно, аэрозольное введение лекарственных средств, катетеризацию, введение зондов, остановку наружного и внутреннего кровотечения, обработку, перевязку ран, промывание желудка и кишечника, постановку клизм, проведение новокаиновых блокад.

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 противозооотические (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 противозооотических 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-22. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области ветеринарной медицины.

*Научно-исследовательская деятельность*

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.

*Организационно-управленческая деятельность*

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-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.

*Надзорно-контрольная деятельность*

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-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.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- жизненные циклы развития гельминтов, простейших, клещей и насекомых, а также сроки их развития до инвазионной и имагинальной стадий;
- методы проведения диагностических исследований на протозоозы, гельминтозы и арахноэнтормозы и их клиническое проявление;
- лекарственные препараты для лечения животных при паразитозах и химиопрепараты, используемые для проведения дезинвазии, дезинсекции и деакаризации;
- методы и сроки проведения вынужденных и профилактических, имагинальных и преимагинальных дегельминтизаций в обычных хозяйствах и на животноводческих комплексах промышленного типа с интенсивной технологией;

**уметь:**

- собирать анамнез, отбирать и исследовать патологический материал с целью диагностирования гельминтозов, протозоозов и арахноэнтормозов;
- приготавливать, фиксировать, окрашивать и исследовать препараты на выявление возбудителей протозоозов;
- дифференцировать гельминтов, клещей, насекомых, простейших до рода и вида;
- готовить лекарственные формы для индивидуального и группового применения их животным;
- составлять кратковременные и долгосрочные планы оздоровительных мероприятий по ликвидации и профилактике паразитозов в хозяйстве, районе, области;
- обезвреживать остатки применяемых для лечения и химиопрофилактики сильнодействующих реактивов, сточных вод и т.д. с целью предупреждения загрязнения окружающей среды;

**владеть:**

- методами лабораторной диагностики протозоозов, гельминтозов, арахноэнтормозов, энтомозов;
- приемами введения в организм и нанесения на тело животных различных лекарственных форм при проведении лечебно-профилактических мероприятий;
- методиками паразитологической оценки водоемов и пастбищ.

В соответствии с образовательным стандартом по специальности «Ветеринарная медицина» на изучение учебной дисциплины

«Паразитология и инвазионные болезни» отводится 170 аудиторных часов. Примерное распределение часов по видам занятий: лекции – 58 часов, практические занятия – 112 часов.

Форма контроля знаний по учебной дисциплине – зачет, экзамен, курсовая работа.

### ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела или темы	Количество часов		
	всего	лекции	практические занятия
Введение	2	2	-
1. Общая паразитология	2	2	-
2. Протозоология	36	10	26
3. Арахнология	12	4	8
4. Энтомология	24	8	16
5. Трематодология	20	6	14
6. Цестодология	22	6	16
7. Нематодология	46	18	28
8. Акантоцефалогия	6	2	4
<b>ВСЕГО:</b>	<b>170</b>	<b>58</b>	<b>112</b>



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### ВВЕДЕНИЕ

Определение предмета, его содержание и объем, место паразитологии в системе ветеринарных, медицинских и биологических дисциплин; краткая характеристика и историческая справка о развитии паразитологии; задачи паразитологии в развитии агропромышленного комплекса Республики Беларусь, охране природы и сохранении здоровья человека и животных.

### 1. ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Биологические основы паразитизма. Определение паразитизма; значение его в формировании биоценозов; формы взаимоотношения организмов в природе; локализация паразитов в организме хозяина; виды паразитизма; характеристика хозяев паразитов.

Влияние среды хозяина на морфологию и биологию паразитов.

Характеристика механического, трофического воздействия паразитов на хозяина. Течение инвазионных болезней. Номенклатура инвазионных болезней. Паразитоносительство и его значение в эпизоотологии инвазионных болезней. Экономические потери от инвазионных болезней. Принципы планирования противопаразитарных мероприятий в хозяйствах различного типа.

Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней. Краевая эпизоотология. Учение академика К.И. Скрябина о девакации.

Учение об инвазионных болезнях. Определение понятий инвазия и инвазионные болезни. Номенклатура инвазионных болезней. Источники и резервуары инвазий. Энзоотическое и эпизоотологическое проявление инвазионных болезней. Звенья эпизоотической цепи. Сезонность, зональность и другие особенности инвазионных болезней.

Иммунитет и преимуниция. Экономический ущерб от инвазионных болезней. Инвазии, общие для человека и животных.

Проявление инвазионных болезней: клиническое, субклиническое и латентное. Суперинвазия. Паразитоносительство и его значение в эпизоотологии инвазионных болезней в животноводческих комплексах и специализированных хозяйствах. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвазионных заболеваниях. Биологические методы борьбы с возбудителями инвазионных болезней. Принцип планирования мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями.

### 2. ПРОТОЗООЛОГИЯ

Определение и содержание ветеринарной протозоологии. Основные этапы ее развития. Основы систематики простейших – паразитов животных. Морфологические особенности, биология. Особенности взаимоотношений паразитических простейших с хозяевами. Эпизоотология протозойных

болезней, географическое распространение, источники инвазии, пути заражения и факторы передачи возбудителей, зональность, очаговость и сезонность. Патогенез и иммунитет при протозойных болезнях, методы их диагностики. Принципы специфической, симптоматической и патогенетической терапии. Профилактика протозоозов.

**ПИРОПЛАЗМИДОЗЫ:** бабезиоз и франсаиеллез крупного рогатого скота, пироплазмозы овец и коз, пироплазмоз лошадей, пироплазмоз собак. Тейлериозы крупного и мелкого рогатого скота. Нутталлиоз лошадей.

**КОКЦИДИОЗЫ.** Морфология, биология и основы систематики кокцидий. Эймериозы и изоспоровы крупного и мелкого рогатого скота, свиней, кроликов, нутрий, норки, птиц. Цистоизоспоровоз собак. Криптоспориозы животных. Токсоплазмоз. Саркоцистоз.

**ЗООМАСТИГОФОРЫ:** трихомоноз крупного рогатого скота и свиней. Трипанозомозы лошадей. Гистомоноз птиц.

**ЦИЛИОФОРЫ:** балантидиоз свиней.

**ПРОКАРИОТЫ И ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ БОЛЕЗНИ:** анаплазмоз крупного рогатого скота, боррелиоз (трепонемоз, спирохетоз) свиней, птиц, трепонемоз кроликов.

### **3. АРАХНОЛОГИЯ**

Членистоногие как возбудители арахнозов и энтомозов и как переносчики возбудителей инвазионных болезней животных и человека. Характеристика типа членистоногих, классов паукообразных и насекомых.

**АРАХНОЛОГИЯ:** морфологическая характеристика, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика паразитиформных и акариформных клещей. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни. Саркоптозы свиней, лошадей, собак, коз, кроликов и пушных зверей. Нотоэдроз кроликов, кошек, собак, лисиц. Псороптозы крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, кроликов. Хориоптозы лошадей, крупного и мелкого рогатого скота. Отодектозы пушных зверей и собак. Демодекозы крупного рогатого скота, собак. Кнемидокоптозы птиц.

Паразитиформные клещи и их роль в патологии животных. Иксодовые, аргасовые и гамазидные клещи. Их морфология, основы систематики, распространение и меры борьбы с ними.

### **4. ЭНТОМОЛОГИЯ**

**ЭНТОМОЛОГИЯ:** морфология, биология и основы систематики насекомых – паразитов животных. Гиподерматоз крупного рогатого скота. Гастрофилезы лошадей. Эстринидозы лошадей и овец. Мухи. Вольфартиоз животных. Гнус: слепни, мошки, мокрецы, комары, москиты. Сифункулятозы. Маллофагозы жвачных, лошадей, плотоядных, птиц. Мелофагоз овец. Гиппобоскоз лошадей и лосей. Блохи, клопы, тараканы, моли. Меры борьбы с насекомыми на животных, в животноводческих помещениях и на пастбищах.

## 5. ТРЕМАТОДОЛОГИЯ

Определение и содержание ветеринарной гельминтологии. Основные этапы ее развития. Основы систематики гельминтов животных. Морфологические и биологические особенности трематод, цестод, нематод, акантоцефалят. Методы прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов. Изучение гельминтологической ситуации на пастбищах. Прогнозирование гельминтозов. Принципы лечения и профилактики гельминтозов при различных условиях ведения животноводства.

Фасциолез, парамфистоматозы, дикроцелиоз жвачных. Парафасциолопсоз лосей. Описторхоз плотоядных. Трематодозы птиц: простогонимозы кур, эхиностоматидозы и нотокотилидозы водоплавающих птиц.

## 6. ЦЕСТОДОЛОГИЯ

Систематика, морфология, биология цестод. Ларвальные цестодозы – цистицеркозы мышц крупного рогатого скота и свиней. Эхинококкоз. Цистицеркозы тонкошейный и пизиформный; ценуроз церебральный. Спарганоз диких кабанов. Имагинальные цестодозы: тениидозы, дипилидоз, дифиллоботриоз плотоядных; аноплоцефалитозы жвачных и лошадей. Гименолепидозы водоплавающих птиц (гименолепидоз, дрепанидотениоз, фимбриариоз гусей и уток). Давениидозы кур.

## 7. НЕМАТОДОЛОГИЯ

Введение в нематодологию. Систематика, морфология и биология нематод. Аскаридатозы млекопитающих и птиц: аскариоз свиней, параскариоз лошадей, аскаридоз кур, токсокароз и токсоаскариоз плотоядных, неоаскариоз телят. Оксиуратозы животных: оксиуроз лошадей, пассалуроз кроликов, гетеракидоз птиц. Трихоцефалитозы животных: трихоцефалез свиней, овец, плотоядных; трихинеллез животных. Стронгилятозы желудочно-кишечного тракта животных и их систематика и морфологические особенности. Стронгилятозы лошадей, вызванные имагинальными и личиночными стадиями. Стронгилятозы жвачных. Стронгилятозы свиней: эзофагостомоз, оллуланоз. Стронгилятозы плотоядных. Амидостомоз водоплавающих птиц. Стронгилятозы органов дыхания: диктиокаулезы жвачных; протостронгилезы жвачных (мюллерриоз, протостронгилез, цистокаулез); метастронгилезы свиней; сингамоз птиц. Спируратозы животных (телязиоз крупного рогатого скота, габронематоз и драшейоз лошадей, тетрамероз водоплавающих птиц). Филяриатозы животных (онхоцеркозы крупного рогатого скота и лошадей). Стронгилоидозы молодняка овец, свиней, крупного рогатого скота и лошадей.

## 8. АКАНТОЦЕФАЛОГИЯ

Макраканторинхоз свиней. Полиморфоз и филиколлез водоплавающих птиц.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### Основная

1. Ветеринарное законодательство Республики Беларусь: сборник нормативных правовых документов по ветеринарии. Т. 1/ Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной и Государственной продовольственной инспекциями; ред. А. М. Аксенов [и др.]. – Минск, 2006. – 488 с.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / М. Ш. Акбаев [и др.]; ред. М. Ш. Акбаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КолосС, 2008. – 776 с.: рис. – Библиогр.: с. 769.

3. Паразитология и инвазионные болезни животных. Практикум: учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 312 с.: ил. – Библиогр.: с. 288–290.

4. Ятусевич, А. И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, М. В. Якубовский; ред. А. И. Ятусевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 580 с.: ил.

#### Дополнительная

1. Абрамов, С. С. Справочник по содержанию и болезням мелких и декоративных животных / С. С. Абрамов, А. И. Ятусевич, В. П. Ятусевич. – Минск: Амалфея, 2000. – 272 с.: ил. – Библиогр.: с. 26.

2. Арахноэнтомозы домашних жвачных и однокопытных: монография / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2006. – 213 с.: ил. – Библиогр.: с. 180–213.

3. Ветэрынарыная энцыклапедыя / ред. А. І. Ятусевіч. – Мінск: БелЭн, 1995. – 444 с.

4. Ветеринарная энциклопедия: в 2 т. / С. С. Абрамов [и др.]; ред. А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі, 2013. – 2 т.

5. Дифференциальная диагностика болезней животных: учебное пособие для слушателей факультетов повышения квалификации и студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / А. И. Ятусевич, С. С. Абрамов, Н. С. Безбородкин, В. И. Науменков, В. С. Каминский, М. С. Жаков, М. К. Дятлов. – Минск: Ураджай, 1995. – 383 с. – Библиогр.: с. 378–379.

6. Кирпиченок, В. А. Практикум по ветеринарной дезинфекции: учебное пособие для студентов сельскохозяйственных вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / В. А. Кирпиченок, А. И. Ятусевич, В. У. Горидовец. – Минск: Ураджай, 2000. – 197 с. – Библиогр.: с. 195.

7.Общая и ветеринарная экология: учебник для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза», «Ветеринарная фармация» / А. И. Ятусевич [и др.]; ред.: А. И. Ятусевич, В. А. Медведский. – Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 307 с. – Словарь терминов: с. 279–299. – Библиогр.: с. 300–304.

8.Руководство по ветеринарной паразитологии / А. И. Ятусевич [и др.]; ред.: В. Ф. Галат, А. И. Ятусевич. – Минск: Техноперспектива, 2007. – 481 с.: ил., фото.цв. – Библиогр.: с. 476–477.

9.Руководство по ветеринарной паразитологии / А. И. Ятусевич [и др.]; ред.: В. Ф. Галат, А. И. Ятусевич; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 494 с. – Библиогр.: с. 485–486.

10.Справочник по разведению и болезням лошадей / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич. – Москва: Реал-А, 2002. – 320 с.: ил.

11.Справочник врача ветеринарной медицины / С. С. Абрамов [и др.]; ред. А. И. Ятусевич. – Минск: Техноперспектива, 2007. – 971 с.

12.Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров: практическое пособие. Ч. 1. Технологическое обеспечение высокой продуктивности коров / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2015. – 530 с.: табл., рис. – Библиогр. в конце разд.

13.Якубовский, М. В. Диагностика, терапия и профилактика паразитарных болезней животных: монография / М. В. Якубовский, Н. Ф. Карасев. – Минск: Хата, 2001. – 384 с. – Библиогр.: с. 367–369.

14.Ятусевич, А. И. Ветеринарная и медицинская паразитология: энциклопедический справочник / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич; ред. А. И. Ятусевич. – Москва: Медицинская литература, 2001. – 320с.

15.Ятусевич, А. И. Паразитарные болезни птиц / А. И. Ятусевич, Б. Я. Бирман, Т. Г. Никулин. – Минск: Полибиг, 2001. – 86 с.: ил. – Библиогр.: с. 86.

16.Ятусевич, А. И. Малоизученные инфекционные и инвазионные болезни домашних животных: учебное пособие для студентов специальности «Ветеринарная медицина» сельхозвузов / А. И. Ятусевич, Н. Н. Андросик. – Минск: Ураджай, 2001. – 331 с.

17.Ятусевич, А. И. Паразитология. Термины и понятия: пособие для студентов специальности «Ветеринарная медицина» сельскохозяйственных высших учебных заведений / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич; ред. А. И. Ятусевич; Учебно-методический центр Минсельхозпрода Республики Беларусь. – Минск, 2002. – 311 с.: рис. – Библиогр.: с. 311.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Преподавание учебной дисциплины предусматривает применение информационно-развивающих (лекция, объяснение преподавателя, беседа) поисковых (выполнение лабораторных работ), репродуктивных (воспроизведение студентами учебного материала, выполнение упражнений по образцу), инновационных и активных методов обучения, ориентированных на самостоятельное приобретение знаний студентами, на активизацию их познавательной деятельности, формирование практических умений и навыков, на развитие профессиональных и академических компетенций.

Освоение учебной дисциплины организуется с использованием интерактивных методов обучения, анализа производственных ситуаций, решения ситуационных задач, а также различных форм самостоятельной работы.

Организация самостоятельной работы студентов включает в себя использование обучающих тест-программ, наборов дидактических материалов для выполнения практических занятий, комплексов заданий для проверки качества полученных знаний, изучение лекционных материалов, решение индивидуальных задач во время проведения практических занятий под контролем преподавателя, работу над рефератами, научно-исследовательскую работу студентов. В образовательном процессе при изучении учебной дисциплины необходимо использовать разнообразные формы и методы воспитания, такие как: формирование мировоззрения на основе достижений ветеринарной и зоотехнических наук, техники, производства, информационных технологий, стратегии государства; привлечение студентов к исследовательской и экспериментальной работе и др.

### **Перечни 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;
- коллоквиум;
- зачет;
- защита курсовой работы;
- экзамен.

### **НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ и ТСО**

1. Таблицы.
2. Плакаты.
3. Препараты.
4. Компьютер для демонстраций видеофильмов и слайд-лекций.
5. Графопроектор.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Написание акта ветеринарно-санитарного и паразитологического обследования хозяйства.
2. Составление плана оздоровительных мероприятий в хозяйстве от инвазионной болезни.
3. Ведение истории болезни животного, больного инвазионной болезнью.
4. Техника дегельминтизации и других противопаразитарных обработок животных.
5. Выписывание рецептов антгельминтиков, протистоцидов, инсектоакарицидов при лечении и профилактике инвазионных болезней.
6. Отработка методов полного и частичного гельминтологического вскрытия по методике академика К.И. Скрябина.
7. Техника сбора и пересылки материала для лабораторного исследования на паразитозы.
8. Техника копроскопических обследований животных на трематодозы седиментационными методами; на цестодозы и нематодозы – флотационными методами; на наличие личинок паразитов – ларвоскопическими методами. Дифференциация яиц и личинок гельминтов.
9. Умение приготовить мазки крови; их окраска и исследование на пироплазмидозы. Дифференциация пироплазмид в мазках крови.
10. Техника выявления клещей и насекомых на теле животного, их сбор и определение видового состава.
11. Проведение паразитологической оценки пастбищ.

### **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УЧЕБНЫЕ ФИЛЬМЫ**

1. Гиподерматоз крупного рогатого скота.
2. Финнозы крупного рогатого скота и свиней.
3. Фасциолез и меры борьбы с ним.
4. Стронгилоидоз сельскохозяйственных животных.
5. Стронгилятозы животных в специализированных хозяйствах.
6. Трихинеллез.
7. Описторхоз.
8. Академик К.И. Скрябин.
9. Эймериоз крупного рогатого скота

### **ДИАФИЛЬМЫ**

1. Эймериоз кур.
2. Энтомозы сельскохозяйственных животных.
3. Арахнозы сельскохозяйственных животных.
4. Плоские черви.