**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учебно-методическое объединение по образованию

в области сельского хозяйства

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель Министра

образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Баханович

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

**Примерная учебная программа**

**по учебной дисциплине для специальности**

**7-07- 0841-01 Ветеринарная медицина**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Начальник Главного управления  образования, науки и кадровой политики Министерства сельского хозяйства и продовольствия  Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. А. Самсонович  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | **СОГЛАСОВАНО**  Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования  Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Н. Пищов  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель Министра – директор  Департамента ветеринарного и продовольственного надзора Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. И. Смильгинь  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | **СОГЛАСОВАНО**  Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Титович  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| **СОГЛАСОВАНО**  Сопредседатель  Учебно-методического объединения  по образованию в области сельского хозяйства  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. И. Гавриченко  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | Эксперт-нормоконтролер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

Минск 20\_\_

**Составители:**

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

**С. И. Стасюкевич,** заведующий кафедрой болезней мелких животных и птиц учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, доцент;

**Е. О. Ковалевская,** доцент кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент

**Рецензенты:**

Кафедра медицинской биологии и общей генетики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 7 от 19.12.2023 г.);

**Т.М. Скудная**, доценткафедры микробиологии и эпизоотологии учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», кандидат ветеринарных наук, доцент

(протокол № 5 от 12.12.2023 г.)

**Рекомендована к утверждению В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРНОЙ:**

Кафедрой паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

(протокол № 19 от 18.11.2023 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

(протокол № 105 от 12.01. 2024 г.);

Научно-методическим советом по ветеринарным специальностям

Учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства (протокол № 1 от 07.02.2024 г.)

Ответственный за редакцию: Е.О. Ковалевская

Ответственный за выпуск: С.И. Стасюкевич

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Примерная учебная программа по учебной дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» разработана в соответствии с образовательным стандартом специального высшего образования и примерным учебным планом по специальности 7-07-0841-01 «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**:

- изучение морфологии и биологии паразитических организмов;

- выяснение вопросов патогенеза, клинического проявления основных паразитозов;

- освоение методов диагностики, эффективных способов лечения и профилактики болезней животных.

Учебная дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни животных» 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.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» специалист должен развить и закрепить компетенции, предусмотренные образовательным стандартом и примерным учебным планом:

– *универсальную*: обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

– *углубленно профессиональную:* устанавливать основные причины распространения инвазионных болезней животных с целью проведения ветеринарных мероприятий.

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 арахноэнтомозы и их клиническое проявление;
* лекарственные препараты для лечения животных при паразитозах и химиопрепараты, используемые для проведения дезинвазии, дезинсекции и дезакаризации;
* 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 арахноэнтомозов;
* 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, арахнозов, 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 примерным учебным планом на изучение учебной дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» по специальности 7-07-0841-01 «Ветеринарная медицина» отводится всего 258 часов, из них 172 аудиторных часа. Примерное распределение часов по видам занятий: лекции – 58 часов, лабораторные занятия – 60 часов, практические занятия – 54 часа.

#### Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен.

#### ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела, тема | Всего  ауди-торных часов | Количество аудиторных  часов | | |
| Лекции | Лабора-торные | Практи-ческие |
| 1 | Введение в паразитологию. Определение предмета, его место в системе биологи­ческих, ветеринарных и медицинских дисциплин. Краткая история развития. | 2 | 2 | - | - |
| 2 | Общая паразитология. Биологические основы паразитизма. Взаимоотношения паразита и хозяина. Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов. Учение об инва­зионных болезнях, природной очагово­сти трансмиссивных болезней, о дева­стации. Принципы номенклатуры инва­зионных болезней. | 4 | 4 | - | - |
| 3 | Протозоология. Пироплазмидозы. Кок­цидиозы. Цилиатозы. Зоомастигофо­розы. Прокариоты и вызываемые ими болезни. | 38 | 14 | 10 | 14 |
| 4 | Арахноэнтомология. Морфология, биология и основы систематики клещей и насекомых. Членистоногие как возбудители арахнозов и энтомозов и как переносчики возбудителей инвазионных болезней животных и человека. | 2 | 2 |  |  |
| 4.1 | Арахнология. Морфологическая характеристика, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика акариформных и паразитиформных клещей. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни. Паразитиформные клещи и их роль в патологии животных. | 12 | 2 | 4 | 6 |
| 54.2 | Энтомология. Морфологические и биологические особенности насекомых. Оводовые болезни животных. Гнус и меры борьбы с ним. Мухи и их ветеринарное значение. Эктопаразиты животных (власоеды и пухопероеды, вши, кровососки, блохи и др.) | 24 | 8 | 10 | 6 |
| 5 | Гельминтология. 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. | 2 | 2 |  |  |
| 5.1 | Трематодология. Морфология и биология трематод, основы систематики. Фасциолез животных. Парамфистоматозы жвачных. Дикроцелиоз животных. Описторхоз плотоядных. Трематодозы птиц. | 16 | 2 | 6 | 8 |
| 5.2 | Цестодология. Морфологические и био­логические особенности цестод. Цисти­церкозы (финнозы) крупного рогатого скота и свиней. Эхинококкоз (гидати­доз), цистицеркозы серозных покровов, цену­роз. Дифиллоботриоз. Дипилидиоз. Аноплоцефалятозы жвачных и однокопыт­ных. Цестодозы птиц. | 24 | 6 | 10 | 8 |
| 5.3 | Нематодология. Введение в нематодологию. Морфология, биология и основы систематики нематод. Аскаридатозы животных. Оксиуратозы животных. Трихоцефалятозы животных. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных, лошадей, свиней, плотоядных и птиц. Стронгилятозы дыхательной системы жвачных, свиней и птиц. Спируратозы крупного рогатого скота, лошадей и птиц. Филяриатозы крупного рогатого скота, лошадей и плотоядных. Рабдитатозы животных. | 45 | 15 | 18 | 12 |
| 6 | Акантоцефалогия. Макраканторинхоз свиней. Полиморфоз и филиколлез водоплавающих птиц. | 3 | 1 | 2 | - |
|  | ВСЕГО: | 172 | 58 | 60 | 54 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

**1. Введение в паразитологию. Определение предмета, его место в системе биологических, ветеринарных и медицинских дисциплин. Краткая история развития.**

Определение предмета, его содержание и объем, место паразитологии в системе ветеринарных, медицинских и биологических дисциплин; краткая характеристика и исторические сведения о развитии паразитологии. Роль отечественных ученых в развитии паразитологии. Вклад К.И. Скрябина, Е.Н. Павловского, В.Л. Якимова, Р.С. Чеботарева, И.А. Щербовича и других. Задачи паразитологии в развитии агропромышленного комплекса Республики Беларусь, охране природы и сохранении здоровья человека и животных.

**2. Общая паразитология. Биологические основы паразитизма. Взаимоотношения паразита и хозяина. Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов. Учение об инвазионных болезнях, природной очаговости трансмиссивных болезней, о девастации. Принципы номенклатуры инвазионных болезней.**

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 и 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 девастации.

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 премуниция. 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.

**3. Протозоология. Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Цилиатозы. Зоомастигофорозы. Прокариоты и вызываемые ими болезни.**

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. Пироплазмоз крупного и мелкого рогатого скота. Пироплазмоз и нутталиоз лошадей. Пироплазмоз плотоядных. Тейлериоз крупного и мелкого рогатого скота.

КОКЦИДИОЗЫ. Морфология, биология и основы систематики кокцидий. Эймериозы и изоспорозы крупного и мелкого рогатого скота, свиней, кроликов, нутрий, норок, птиц. Цистоизоспороз собак. Токсоплазмоз. Саркоцистоз. Криптоспоридиоз молодняка сельскохозяйственных животных.

ЗООМАСТИГОФОРОЗЫ: трихомоноз крупного рогатого скота и свиней. Трипаносомозы лошадей и других животных. Гистомоноз птиц.

ЦИЛИАТОЗЫ: балантидиоз свиней. Букстонеллез крупного рогатого скота.

ПРОКАРИОТЫ И ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ БОЛЕЗНИ: анаплазмоз животных. Боррелиоз (трепонемоз, спирохетоз) свиней и птиц.

**4. АРАХНОЭНТОМОЛОГИЯ. Морфология, биология и основы систематики клещей и насекомых. Членистоногие как возбудители арахнозов и энтомозов и как переносчики возбудителей инвазионных болезней животных и человека.**

**4.1. АРАХНОЛОГИЯ**: **морфологическая характеристика, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика акариформных и паразитиформных клещей. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни. Паразитиформные клещи и их роль в патологии животных.** 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. Кнемидокоптоз и сирингофилез птиц.

Морфологические и биологические особенности иксодовых, гамазоидных и аргасовых клещей. Дерманиссиоз птиц.

**4.2. ЭНТОМОЛОГИЯ. Морфологические и биологические особенности насекомых. Оводовые болезни животных. Гнус и меры борьбы с ним.** **Мухи и их ветеринарное значение. Эктопаразиты животных (власоеды и пухопероеды, вши, кровососки, блохи и др.).**

Энтомология: морфологические и биологические особенности насекомых. Гиподерматоз крупного рогатого скота. Гастерофилез лошадей. Эстроз овец. Ринэстроз лошадей. Морфология и биология компонентов гнуса (слепни, мошки, мокрецы, комары, москиты). Симулиидотоксикоз крупного рогатого скота. Мухи и меры борьбы с ними. Вольфартиоз животных. Сифункулятозы животных (гематопинозы свиней, крупного рогатого скота, лошадей, линогнатоз крупного рогатого скота). Маллофагозы (бовиколез крупного рогатого скота; триходектозы лошадей, плотоядных, мелкого рогатого скота; пухопероеды птиц). Кровососки (мелофагоз овец, гиппобоскоз лошадей и лосей). Блохи, клопы, тараканы, моли. Меры борьбы с насекомыми на животных в животноводческих помещениях и на пастбищах.

**5. ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ. 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.**

**5.1. ТРЕМАТОДОЛОГИЯ.**  **Морфология и биология трематод, основы систематики. Фасциолез животных. Парамфистоматозы жвачных. Дикроцелиоз животных. Описторхоз плотоядных. Трематодозы птиц.**

Морфологические и биологические особенности трематод. Фасциолез и дикроцелиоз сельскохозяйственных животных. Парамфистоматозы жвачных. Парафасциолопсоз лосей. Описторхоз плотоядных. Трематодозы птиц: простогонимозы, эхиностоматидозы и нотокотилидозы.

**5.2. ЦЕСТОДОЛОГИЯ. Морфологические и биологические особенности цестод. Цистицеркозы (финнозы) крупного рогатого скота и свиней. Эхинококкоз (гидатидоз), цистицеркозы серозных покровов, ценуроз. Дифиллоботриоз. Дипилидиоз. Аноплоцефалятозы жвачных и однокопытных. Цестодозы птиц.**

Систематика, морфология, биология цестод.

*ЛИЧИНОЧНЫЕ ЦЕСТОДОЗЫ:*

- цистицеркозы (финнозы) крупного рогатого скота и свиней;

- личиночные цестодозы, распространяемые плотоядными: эхинококкоз, цистицеркозы серозных покровов (тонкошейный и пизиформный цистицеркозы), ценуроз церебральный;

- спарганоз диких кабанов.

*ИМАГИНАЛЬНЫЕ ЦЕСТОДОЗЫ:*

*-* тениидозы плотоядных (эхинококкоз, тениоз гидатигенный, тениоз пизиформный, мультицептоз);

- дипилидиоз плотоядных,

- дифиллоботриоз плотоядных;

- аноплоцефалятозы жвачных и лошадей.

*ЦЕСТОДОЗЫ ПТИЦ:* гименолепидозы водоплавающих птиц (дрепанидотениоз, гименолепидоз, фимбриариоз); давениидозы кур (давениоз, райетиноз).

**5.3. НЕМАТОДОЛОГИЯ. Введение в нематодологию. Морфология, биология и основы систематики нематод. Аскаридатозы животных. Оксиуратозы животных. Трихоцефалятозы животных. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных, лошадей, свиней, плотоядных и птиц. Стронгилятозы дыхательной системы жвачных, свиней и птиц. Спируратозы крупного рогатого скота, лошадей и птиц. Филяриатозы крупного рогатого скота, лошадей и плотоядных. Рабдитатозы животных.**

Введение в нематодологию. Систематика, морфология и биология нематод.

*АСКАРИДАТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПТИЦ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики:аскариоз свиней, параскариоз лошадей, неоаскариоз телят, токсокароз и токсаскариоз плотоядных, аскаридиоз кур.

*ОКСИУРАТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики: оксиуроз лошадей, пассалуроз кроликов, гетеракидоз птиц.

*ТРИХОЦЕФАЛЯТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики: трихоцефалез (трихуроз) свиней, жвачных, плотоядных; капилляриозы сельскохозяйственных животных, плотоядных и птиц; трихинеллез всеядных и плотоядных животных.

*СТРОНГИЛЯТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики.

*Стронгилятозы пищеварительного тракта животных.* Стронгилятозы желудка и тонкого кишечника жвачных (трихостронгилидозы, буностомоз) и свиней (оллуланоз). Стронгилятозы толстого кишечника жвачных (эзофагостомоз, хабертиоз) и свиней (эзофагостомоз). Стронгилятозы кишечника лошадей (деляфондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонематидозы). Стронгилятозы плотоядных (анкилостомоз, унцинариоз). Амидостомоз птиц.

*Стронгилятозы дыхательной системы*. Стронгилятозы органов дыхания жвачных (диктиокаулез; протостронгилидозы (мюллериоз, протостронгилез, цистокаулез). Метастронгилёз свиней и сингамоз птиц.

*СПИРУРАТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики*:* телязиоз крупного рогатого скота и других животных, габронемоз и драшейоз лошадей, тетрамероз водоплавающих птиц.

*ФИЛЯРИАТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики: онхоцеркозы крупного рогатого скота и лошадей,дирофиляриоз плотоядных.

*РАБДИТАТЫ ЖИВОТНЫХ,* морфо-биологическая характеристика, основы систематики: стронгилоидоз молодняка овец, свиней, крупного рогатого скота и лошадей.

**6. Акантоцефалогия. Макраканторинхоз свиней. Полиморфоз и филиколлез водоплавающих птиц.**

Макраканторинхоз свиней. Полиморфоз и филиколлез водоплавающих птиц.

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Литература**

**Основная:**

1. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 544 с.
2. Паразитология и инвазионные болезни животных. Практикум : учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 312 с.
3. 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.

**Дополнительная:**

1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 571 с.
2. Арахноэнтомозные болезни животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 303 с.
3. Болезни плотоядных и пушных зверей : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.]. – Ташкент : Fan ziyosi, 2021. – 120 с.
4. Болезни овец и коз : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, Р. Г. Кузьмич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 519 с.
5. Василевич, Ф. И. Оводовые болезни животных и современные меры борьбы с ними : монография / Ф. И. Василевич, С. И. Стасюкевич, А. И. Ятусевич ; Московская Государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им К. И. Скрябина, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Москва, 2013. – 310 с.
6. Ветеринарное законодательство Республики Беларусь : сборник нормативно-правовых документов по ветеринарии : в 4 т. / Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной и Государственной продовольственной инспекциями ; ред.: Ю. А. Пивоварчик, А. И. Ятусевич, А. А. Русинович. – Минск : Главное управление ветеринарии, 2010.
7. Ветеринарная энциклопедия : в 2 т. Т. 1 : А – К / ред. А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Беларуская Энцыклапедыя iмя Петруся Броўкi, 2013. – 463 с.
8. Ветеринарная энциклопедия : в 2 т. Т. 2. К – Я / ред. А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Беларуская Энцыклапедыя iмя Петруся Броўкi, 2013. – 597 с.
9. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2012. – 816 с.
10. Выращивание и болезни птиц : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. : А. И. Ятусевич, В. А. Герасимчик ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 536 с.
11. Гельминтозы и их дифференциальная диагностика у диких млекопитающих Беларуси : справочник / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск :ВГАВМ, 2011. – 219 с.
12. Диагностика и лечение инвазионных болезней овец и коз : монография / А.И. Ятусевич [и др.]. – Ташкент, 2022.
13. Дифференциальная диагностика болезней животных : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 449 c.
14. Дифференциальная диагностика болезней сельскохозяйственных животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Витебская ордена государственная академия ветеринарной медицины. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 808 с.
15. Дубина, И. Н. Цестодозы животных (общие и прикладные аспекты) : [монография] / И. Н. Дубина, А. И. Ятусевич. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 403 с.
16. Заразные болезни, общие для животных и человека : справочное пособие / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 480 с.
17. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко [и др.] ; под ред.: А. П. Курдеко, С. П. Ковалева. – 3-е изд., стереотип. – Cанкт-Петербург : Лань, 2021. – 208 с.
18. Новые и возвращающиеся болезни животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 399 с.
19. Общая и ветеринарная экология: учебник / А.И. Ятусевич [и др.] ; под ред. А. И. Ятусевича, В. А. Медведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 308c.
20. Определитель гельминтов охотничьих млекопитающих животных Беларуси : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 226 с.
21. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) : руководство для врачей. – Cанкт-Петербург : Фолиант, 2006. – 592 с.
22. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для студентов высших учебных заведений / М. Ш. Акбаев [и др.] ; ред. М. Ш. Акбаев. – Москва : КолосС, 2008. – 776 с.
23. Протисты : руководство по зоологии. – Cанкт-Петербург: Наука, 2007. – Ч. 2. – 1144 с.
24. Птицеводство с основами анатомии и физиологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, В. А. Герасимчик. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 312 с.
25. Разведение и болезни свиней : практическое пособие : в 2 ч. Ч. I / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, С. С. Абрамов, В. В. Максимович ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 337 с.
26. Разведение и болезни свиней : практическое пособие : в 2 ч. Ч. II / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, С. С. Абрамов, В. В. Максимович ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 606 с.
27. Сергиев, В. П. Атлас клинической паразитологии и тропической медицины. – Москва : Авторская академия : Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 284 с.
28. Стасюкевич, С. И. Гастерофилез лошадей и меры борьбы с ним: монография / С. И. Стасюкевич. – Витебск : УО ВГАВМ, 2012. - 216 с.
29. Стронгилоиды в функционирующей паразитарной системе животных: монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 343 с.
30. Субботин, А. М. Биолого-экологические основы профилактики паразитозов диких копытных и хищных млекопитающих Беларуси : монография / А. М. Субботин, А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2009. – С. 486 .
31. Субботина, И. А. Неоаскариоз крупного рогатого скота : монография / И. А Субботина, А. И. Ятусевич, А. М. Субботин ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 164 с.
32. Хаусман, К. Протозоология / К. Хаусман [и др.]. – Москва : Мир, 1988. – 336 с.
33. Экологические проблемы ветеринарной патологии : монография / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. С. С. Абрамова ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2009. – 414 с.
34. Ятусевич, А. И. Болезни телят : практическое учебное пособие / под общ. ред. А. И. Ятусевича, Х. Б. Юнусова. – Ташкент : Fanziyosi, 2022. – 268 с.
35. Ятусевич, А. И. Выполнение и оформление курсовых работ по паразитологии : учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности «Ветеринарная медицина» / А. И. Ятусевич, С. И. Стасюкевич, В. В. Петрукович. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 27 с.
36. Ятусевич, А. И. Зоология : учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 448 с.
37. Ятусевич, А. И. Капилляриоз крупного рогатого скота в Республике Беларусь и меры борьбы с ним : монография / А. И. Ятусевич, Е. О. Ковалевская ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 83 с.
38. Ятусевич, А. И. Криптоспоридиоз свиней : монография / А. И. Ятусевич, С. Г. Нестерович ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витеск : ВГАВМ, 2011. – 104 с.
39. Ятусевич, А. И. Отодектесы в паразитарной системе животных :монография / А. И. Ятусевич, Л. И Рубина. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 200 с.
40. Ятусевич, А. И. Паразитозы лошадей : монография / А. И. Ятусевич, М. П. Синяков ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 263 с.
41. Ятусевич, А. И. Противопаразитарные свойства вахты трехлистной : монография / А. И. Ятусевич, О. С. Горлова. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 202c.
42. Ятусевич, А. И. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных : монография / А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск, 2012. – 222c.
43. Ятусевич, А. И. Разработка и противопаразитарные свойства новых инсектоакарицидов : монография / А. И. Ятусевич, Ю. А. Столярова ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 91 с.
44. Ятусевич, А. И. Саркоптоз свиней : монография / А. И. Ятусевич, С. А. Антонов, И. А. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2019. - 123 с.
45. Ятусевич, А. И. Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. – Минск : Техноперспектива, 2011. – 443 с.
46. Ятусевич, А. И. Трихоцефалятозы животных : монография / А. И. Ятусевич, Н. И. Олехнович, Е. О. Ковалевская ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 223 с.
47. Ятусевiч, А. I. Паразiталогiя i iнвазiйныя захворваннi жывел : падручнiк для студэнтаў сельскагаспадарчых вышэйшых навучальных устаноў па спецыяльнасцi «Ветэрынарная медыцына» / А. I. Ятусевiч, М. Ф. Карасеў, М. В. Якубоўскi ; рэд. А. I. Ятусевiч. – Мiнск : Ураджай, 1998. – 464 с.

**Рекомендуемые формы и методы обучения**

В процессе обучения используются активные и интерактивные формы и методы обучения, которые способствуют повышению учебной мотивации студентов, ориентированы на их личностно-профессиональное развитие, активизацию и интеграцию знаний, умений, навыков, полученных в процессе обучения. Для стимулирования учебно-познавательной деятельности студентов в ходе изучения учебной дисциплины рекомендуются:

* технология проблемного обучения;
* технология смешанного обучения;
* технология исследовательского обучения;
* технология контекстного обучения;
* интерактивные методы обучения (дискуссия, учебные дебаты, «мозговой штурм» и другие формы и методы);
* кейс-метод;
* метод «обучение в команде».

**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.

**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;

- коллоквиум;

- зачет;

- выполнение и защита курсовой работы;

- экзамен.

**Клинические навыки, приобретаемые при изучении 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 антигельминтиков, 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.

**Сведения об авторах**

ЯТУСЕВИЧ Антон Иванович

Заведующий кафедрой паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, академик Российской академии наук, Петровской академии наук и искусств, академии аграрного образования (Россия), Международной академии информационных технологий, почетный профессор 4 иностранных университетов. Автор и соавтор свыше 900 научных работ, более 60 монографий, справочников и учебников. Тел. 8 (0212) 33-16-32.

**СТАСЮКЕВИЧ Станислав Иванович**

заведующий кафедрой болезней мелких животных и птиц учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, Автор более 180 работ, в том числе соавтор «Ветэрынарнай энцыклапедыi», справочников ряда НТД и инструкций по применению новых лекарственных препаратов. Тел. 8 (0212) 33-16-32.

**КОВАЛЕВСКАЯ Елена Олеговна**

Доцент кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук. Всего опубликовано лично и в соавторстве свыше 60 научных работ, в том числе 4 монографии, 9 рекомендаций. Тел. 8 (0212) 33-16-32.

Освоение учебной программы предусматривается на лекциях, лабораторных и практических занятиях, при индивидуальных занятиях, самостоятельной работе студентов, контролируемой преподавателями, выполнении курсовой работы, в период прохождения ознакомительной, учебно-клинической и производственной практик.

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