

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД

Е.В. Луков

« 20 » 05 20 24 г.

Рабочая программа дисциплины

Экология паразитических видов

По специальности

36.05.01 Ветеринария

Специализация:

Ветеринария

Форма обучения

Очная

Квалификация

Ветеринарный врач

Год приема

2025

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК 1.1 Использует базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов

2. Задачи освоения дисциплины

– изучить условия, обеспечивающих циркуляцию паразитов в природе и пути заражения ими хозяев в зависимости от уровня их таксономического положения и экологической организации; закономерности взаимоотношений между паразитами и хозяевами, основные законы экологии; типы взаимоотношений в мире живых существ, основные положения саморегуляции паразитарной системы.

– освоить паразитические виды организмов от непаразитических; проводить исследования влияния физических, химических и биологических факторов на паразитические виды, применять методы диагностики паразитов; грамотно объяснять процессы, происходящие в микро- и макроорганизме, с биофизической и экологической точек зрения; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения экологической науки;

– освоить основные понятия, экологические законы, принятыми в паразитологии (виды паразитизма, хозяева и др.); методами выявления и профилактики инвазионных заболеваний в зависимости от морфологической и экологической характеристик паразита; методами расчета показателей инвазионного процесса – экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, индекс обилия; знаниями о патогенном влиянии паразитов на хозяина;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Четвертый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.12 «Анатомия животных», Б1.О.13 «Цитология, гистология и эмбриология», Б1.О.14 «Физиология и этология животных».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:
-лекции: 10 ч.

-практические занятия: 18 ч.

в том числе практическая подготовка: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

РАЗДЕЛ 1. ПАРАЗИТИЗМ И ЕГО МЕСТО В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ

Тема 1.1. Виды паразитизма.

Явление паразитизма, его экологическая сущность, формы и распространение. Паразитизм, как явление живой природы. Разбираются основные понятия, связанные с взаимоотношениями организмов в природе: симбиоз, антагонизм, индифферентные отношения. Виды паразитизма: факультативный, облигатный, временный, периодический, лярвальный, имагинальный, стационарный, сверхпаразитизм, гомо-, гетеропаразитизм.

Тема 1.2. Распространение паразитизма в природе.

Распространение паразитизма в разных систематических группах живых организмов. Локализация паразитов и миграция в организме хозяина.

Тема 1.3. Происхождение паразитизма.

Общая оценка. Происхождение эндо-, экто-, кровепаразитизма.

РАЗДЕЛ 2. РАССЕЛЕНИЕ ПАРАЗИТОВ И ИХ ВЫЖИВАЕМОСТЬ

Тема 2.1. Адаптации паразитов.

Основные морфологические и физиологические изменения паразитов, касающиеся приспособленности к паразитическому образу жизни: форма тела, органы фиксации, пищеварительная система, половая система.

Тема 2.2. Размножение и длительность жизни паразитов.

Особенности размножения паразитов. Выживаемость личинок паразитов. Сроки развития и выживания паразитов во взрослых стадиях. Закон большого числа яиц.

РАЗДЕЛ 3. ЧЕРЕДОВАНИЕ ПОКОЛЕНИЙ И ЖИЗНЕННЫЕ ЦИКЛЫ ПАРАЗИТОВ

Тема 3.1. Жизненные циклы паразитов и их классификация.

Жизненные циклы паразитов, хозяева паразитов (дефинитивный, промежуточный, дополнительный, резервуарный), способы заражения животных паразитами, способы увеличения численности паразитических видов (эндогенная, экзогенная агломерации). Разбирается классификация жизненных циклов (5 типов).

РАЗДЕЛ 4. ПАРАЗИТО-ХОЗЯИНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Тема 4.1. Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне.

Способы негативного воздействия паразитов на организм хозяина: механическое воздействие, питание паразитов за счет ресурсов хозяев, токсическое воздействие, паразиты как ворота инфекции.

РАЗДЕЛ 5. ИММУНИТЕТ ПРИ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЯХ

Тема 5.1. Иммуниет и толерантность при паразитарных болезнях. Виды иммунитета, особенности иммунного ответа при паразитарных заболеваниях. Первичный иммунитет. Специфические и неспецифические хозяева. Приобретенный иммунитет. Толерантность.

РАЗДЕЛ 6. БИОЦЕНОТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭПИЗООТОЛОГИИ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Тема 6.1. Популяционные принципы в паразитологии.

Численность популяций паразитов. Распределение паразитов в популяции хозяина. Пространственное распределение паразитарных болезней.

Тема 6.2. Очаговость паразитарных болезней.
Общая характеристика очагов. Структура очагов паразитарных болезней.
Паразитоценозы.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, тестов по лекционному материалу, выступлениям на семинарах и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в четвертом семестре проводится в письменной. Продолжительность зачета 1 час.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература

Основная литература

1. Косминков, Н.Е. Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных: учебник / Н.Е. Косминков, Б.К. Лайпанов, В.Н. Домацкий, В.В. Белименко; под ред. Н.Е. Косминкова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 467 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987523> – Режим доступа: по подписке.

2. Лутфуллин, М.Х. Ветеринарная гельминтология: учебное пособие для вузов / М.Х. Лутфуллин, Д.Г. Латыпов, М.Д. Корнишина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238511> (дата обращения: 12.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Новак, М.Д. Паразитарные болезни животных: Учебное пособие / М.Д. Новак, С.В. Енгашев. - Москва: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 192 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947773> – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература

1. Луцук, С.Н. Организация лечебно-профилактических мероприятий при гельминтозах животных: учебно-методическое пособие / С.Н. Луцук, А.А. Водянов; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2012. – 96 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514364> (дата обращения: 12.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Ветеринарная санитария: учебное пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 368 с. — Текст:

электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212732> (дата обращения: 12.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Паразитология.ru <http://parasitology.ru>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» www.znaniium.com
5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
7. Единый сервисный портал Минсельхоза России <http://service.mcx.ru/>
8. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору <http://www.fsvps.ru/>
9. Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис <http://vetrf.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znaniium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования.	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 115. Оборудование: Графическая станция, процессор Intel i5, 16Гб оперативной памяти, монитор 24 дюйма, демонстрационный экран, мультимедиа-проектор. Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); аудиторная доска.	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (29 по паспорту БТИ) Площадь 40,9 м ²
Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36 (87 по паспорту БТИ)

<p>аттестации. Аудитория № 036. Столы. Стулья. Центрифуга лабораторная MiniSpin «Eppendorf». Микроцентрифуга-вортекс. Микроспин FV-2400, 2800 об/мин. Наборы пипеток одноканальных серии Research Plus, Eppendorf переменного объема, для дозирования микрообъемов жидкостей. рН-метр. Морозильная камера. Вытяжной шкаф. Микроволновая печь. Весы лабораторные. Микроскоп медицинский прямой Olympus CX для лабораторных исследований в комплекте. Исследовательский биологический микроскоп ЛабоМед-3 вариант 1 с системой визуализации (Цифровая цветная камера 18 МП), Исследовательский биологический инвертированный микроскоп ЛабоМед-ИЛ вариант 2 с системой визуализации (Цифровая цветная камера 10 Мп), Микроскоп медицинский прямой Olympus BX для лабораторных исследований в комплекте. Амплификатор GeneExplorer, модель GE-48DG, 2 блока 48x0,2мл, градиент. Анализатор автоматический для проведения ПЦР-анализа в режиме реального времени LightCycler 96 Instrument с принадлежностями. Штатив для дозаторов (на 7 шт). Мини штатив для дозаторов (на 3 шт). Весы портативные серии Scout SPX6201, 6200 г/0,1 г, Проекционный экран. Термостат твердотельный с таймером ТТ-2 "Термит". Микроцентрифуга с охлаждением M1324R (15000 об/мин/21130g, в комплекте ротор M-F24G 24x1,5/2,0 мл) (RT) Нагревательная плита. Центрифуга Neofuge 1600R 7BZ-NEO1600R-EX. Магнитная мешалка.</p>	<p>Площадь 40,3 м²</p>
<p>Учебная аудитория для самостоятельной работы. Аудитория № 28. Оборудование: Рабочие станции, процессор Intel Core i5, 8Гб оперативной памяти, 23-дюймовый монитор ViewSonic, интерактивная панель Prestigio, рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул).</p>	<p>634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36 (56 по паспорту БТИ) Площадь 37 м²</p>

15. Информация о разработчиках

Симакова Анастасия Викторовна д-р биол. наук, доцент, кафедра зоологии беспозвоночных БИ ТГУ, заведующий кафедрой