

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

05 20 24 г.

Рабочая программа дисциплины

Болезни рыб

по направлению подготовки / специальности

36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:

Ветеринария

Форма обучения

Очная

Квалификация

Ветеринарный врач

Год приема

2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК 2.2 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях

ИПК 2.3 Дает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью и осуществляет подбор диетических кормов и рационов с профилактической целью

ИПК 2.6 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях

ИПК 2.7 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при паразитарных заболеваниях

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить представления о теоретических основах и практических знаниях по болезням рыб, позволяющие с наибольшей вероятностью правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пищу человека неблагоприятные в инфекционном, инвазионном отношении продукты рыбоводства.

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.15.

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

Девятый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.30 «Эпизоотология и инфекционные болезни», Б1.О.29 «Паразитология и инвазионные болезни».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 26 ч.

-практические занятия: 22 ч.

в том числе практическая подготовка: 22 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ

Тема 1.1 Биологические особенности и хозяйственные качества основных объектов аквакультуры.

Категории рыбоводных прудов и их устройство. Формирование стада производителей. Получение потомства рыб. Выращивание посадочного материала. Выращивание товарной рыбы. Кормление рыб. Удобрение прудов. Мелиорация прудов. Аквариумное рыбоводство. Приусадебное рыбоводство.

РАЗДЕЛ 2 БОЛЕЗНИ РЫБ

Тема 2.1 Основы профилактики и терапии

Определение болезни, характеристика возбудителя, патогенез, этиология, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, методы диагностики, профилактики, лечения, оздоровительные мероприятия. Алиментарные болезни. Болезни, вызываемые несбалансированными комбикормами. Болезни, вызываемые недоброкачественными комбикормами. Микотоксикозы. Болезни, вызываемые несвойственной пищей. Болезни, вызываемые ухудшением условий окружающей среды. Травмы рыб. Функциональные болезни лососевых и карповых рыб. Компенсаторно-приспособительные реакции рыб.

Тема 2.2 Основы общей паразитологии и эпизоотологии

Определение понятия «паразит». Взаимоотношение паразитов со средой I и II порядков. Понятие о специфичности паразитов. Циклы развития паразитов, стратегии жизненных циклов. Общее понятие о паразитоценозах и популяционной паразитологии рыб. Зависимость паразитофауны рыб от вида, возраста, плотности популяции, миграции, питания, ареала хозяина, химического состава воды, величины и характера водоема, других факторов среды. Роль паразитов в водных экосистемах. Понятие об эпизоотическом процессе, его формах. Динамика эпизоотического процесса. Источники, механизмы и факторы передачи болезни. Профилактика и терапия болезней рыб.

Тема 2.3 Частная патология. Инфекционные болезни рыб

Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням рыб в рыбоводных хозяйствах страны и за рубежом. Формы проявления инфекционных болезней рыб в водоемах разного типа. Роль физиологических, гидрохимических, биологических факторов в патогенезе инфекционных болезней рыб. Общие принципы лабораторной и клинико-эпизоотологической диагностики инфекционных болезней вирусной, бактериальной, микозной природы и дифференциация их от болезней другой этиологии. Вирусные болезни рыб. Понятие о вирусных болезнях. Современные методы диагностики и лечения. Бактериальные болезни рыб. Понятие о бактериальных болезнях. Современные методы диагностики, профилактики и лечения. Микозы и микотоксикозы рыб. Понятие о микозах и микотоксикозах рыб. Современные методы диагностики, профилактики и лечения

Тема 2.4 Инвазионные болезни рыб

Инвазионные болезни пресноводных и морских рыб, их классификация. Методы диагностики инвазионных заболеваний. Метод полного паразитологического вскрытия. Протозойные заболевания рыб. Классификация протозойных заболеваний рыб. Болезни рыб, вызываемые паразитическими жгутиковыми, споровиками, микоспоридиями, микроспоридиями, инфузориями. Методы диагностики. Меры профилактики и лечения. Болезни рыб, вызываемые кишечнополостными. Поражение икры осетровых полиподиумом. Развитие паразита. Меры борьбы. Гельминтозы рыб. Классификация гельминтозов рыб. Трематодозы, Моногеноидозы, цестодозы, акантоцефалезы, нематодозы, бделлезы. Методы диагностики. Меры профилактики и лечения. Заболевания, вызываемые паразитическими ракообразными и моллюсками. Заболевания, вызываемые паразитическими ракообразными и моллюсками. Методы диагностики. Меры профилактики и лечения.

Тема 2.5 Современные способы и особенности борьбы с болезнями рыб в хозяйствах индустриального типа

Особенности профилактики и терапии в современных рыбоводных хозяйствах различного типа. Методы предотвращения заноса заразного начала в водоемы. Карантинизация. Дезинфекция. Дезинвазия внешней среды. Обработка емкостей для выращивания рыбы, летование прудов. Профилактическая обработка рыбы. Иммунопрофилактика. Современные способы и особенности борьбы с болезнями рыб в хозяйствах индустриального типа - садковых, бассейновых, с замкнутым водообеспечением. Меры борьбы с болезнями рыб в неблагополучных хозяйствах.

Тема 2.6 Рыбы, как переносчики болезней человека и животных

Описторхоз, клонорхоз и другие трематодозы. Дифиллоботриозы. Гнатостомозы. Диоктофимозы. Нематодозы. Нематодозы человека, получаемые от морских рыб. Бильгарциоз. Меры профилактики и основы технологической обработки рыбы, пораженной гельминтами, данные о переносе некоторых инфекционных болезней человека рыбами. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы рыб.

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 девятом семестре проводится в письменной форме. 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

1. Иванов, В.П. Ихтиология. Основной курс: учебное пособие для вузов / В.П. Иванов, В.И. Егорова, Т.С. Ершова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с.

б) дополнительная литература

1. Атаев, А.М. Ихтиопатология: учебное пособие / А.М. Атаев, М.М. Зубаирова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211949>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузнецова, Е.В. Метод полного паразитологического вскрытия рыб. Учебное пособие по дисциплине «Инвазионные болезни рыб» / Е.В. Кузнецова, В.Н. Воронин, М.В. Мосягина. — СПб.: СПбГАВМ, 2016. — 85 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121310>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маловастый, К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебно-методическое пособие / К.С. Маловастый. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 512 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211187>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 560 с. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211031>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

2. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>.

3. Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» www.znaniium.com

4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

5. Официальный сайт Минсельхоза России <http://www.mex.ru/>

6. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору <http://www.fsvps.ru/>

7. Официальный сайт управления ветеринарии Томской области <https://gosvet.tomsk.gov.ru>

8. 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 OneNote, 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 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.	634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36, стр.7 (29 по паспорту БТИ) Площадь 40,9 м ²

<p>Учебная мебель: рабочие места по количеству обучающихся (аудиторные столы, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); аудиторная доска.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 036. Стол. 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. 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". Магнитная мешалка.</p>	<p>634050, Томская область, г. Томск, пр-кт Ленина, 36 (87 по паспорту БТИ) 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

Карманова Оксана Геннадьевна, канд. биол. наук, кафедра ихтиологии и гидробиологии БИ ТГУ, доцент.