

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

Высшая инженерная школа агробιοтехнологий

Рабочая программа дисциплины

**Болезни рыб**

по специальности

**36.05.01 Ветеринария**

Специализация:

**Ветеринария**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Ветеринарный врач**

Год приема

**2021**

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

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:

ИОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей

ИОПК-6.2 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб

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**

- ознакомиться с основной классификацией рыб, видовыми особенностями, принципами кормления и содержания, научиться видеть взаимосвязь развития заболевания незаразной этиологии с нарушениями технологий кормления и содержания;

- изучить особенности развития патологических процессов заразной и незаразной этиологии в организме рыб;

- освоить аспекты клинической работы с учётом биологических особенностей рыб и аспекты современных методов, используемых при лечении болезней рыб;

- научиться осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификацией болезней рыб;

- изучить особенности отбора проб биологического материала для проведения лабораторных исследований и научиться осуществлять интерпретацию данных;

- ознакомиться с методами медикаментозного лечения больных рыб и показаниями к их применению; видами профилактических и противоэпизоотических мероприятий, требованиями к их проведению;

- овладеть навыками разработки алгоритмов и планов лечения рыб на основе установленного диагноза, видовых и индивидуальных особенностей; методами проведения лечебных и профилактических мероприятий с соблюдением правил безопасности.

## **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.

#### **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 компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: анатомия животных, биология с основами экологии, физиология и этология животных, патологическая физиология, клиническая диагностика, лабораторная диагностика, общая и частная хирургия, ветеринарная микробиология, вирусология и биотехнология, ветеринарная фармакология, клиническая фармакология, токсикология, патологическая анатомия, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни.

#### **6. Язык реализации**

Русский

#### **7. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 26 ч.

-практические занятия: 22 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

#### **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

##### **Раздел 1 Введение в дисциплину**

*Тема 1.1 Видовое разнообразие рыб.*

Основная классификация рыб. Анатомические и биологические особенности рыб. Размножение и разведение рыб. Формирование стада производителей. Получение потомства рыб. Техника безопасности при работе с рыбой.

*Тема 1.2 Биологические особенности и хозяйственные качества основных объектов аквакультуры.*

Категории рыбоводных прудов и их устройство. Аквариумное рыбоводство. Принципы содержания рыб. Кормление рыб. Взаимосвязь между нарушениями технологий кормления и содержания и развитием заболеваний рыб.

##### **Раздел 2 Болезни рыб**

*Тема 2.1 Болезни рыб незаразной этиологии.*

Роль физиологических, гидрохимических, биологических факторов в патогенезе незаразных болезней рыб. Этиология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, современная диагностика. Особенности профилактики и лечения болезней незаразной этиологии рыб.

*Тема 2.2 Частная патология. Инфекционные болезни рыб.* Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням рыб в рыбоводных хозяйствах страны и за рубежом. Формы проявления инфекционных болезней рыб в водоёмах разного типа. Роль физиологических, гидрохимических, биологических факторов в патогенезе инфекционных болезней рыб. Этиология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы. Общие принципы лабораторной и клинко-эпизоотологической диагностики инфекционных болезней вирусной, бактериальной, микозной природы и дифференциация их от болезней другой этиологии.

*Тема 2.3 Инвазионные болезни рыб.*

Инвазионные болезни пресноводных и морских рыб, их классификация. Понятие об эпизоотическом процессе, его формах, циклах развития и роли рыб в них. Источники, механизмы и факторы передачи болезни. Методы диагностики инвазионных заболеваний. Меры борьбы, профилактики и лечения инвазионных болезней рыб.

#### *Тема 2.4 Зооantroпонозы.*

Описторхоз, клонорхоз, дифиллоботриоз и др. Нематодозы человека, получаемые от морских рыб. Меры профилактики данных заболеваний и основы технологической обработки рыбы, поражённой паразитами. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы рыб.

#### *Тема 2.5 Современные способы и особенности борьбы с болезнями рыб.*

Особенности профилактики и терапии в современных рыбоводных хозяйствах различного типа. Дезинфекция. Дезинвазия внешней среды. Профилактическая обработка рыбы. Иммунопрофилактика.

### **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путём контроля посещаемости, выполнения тестов по лекционному материалу, решения ситуационных задач, подготовки и защиты контрольных работ и докладов, 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**

Зачёт в девятом семестре проводится в форме тестирования по пройденному материалу. Продолжительность зачёта 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 «iDo» - <https://lms.tsu.ru>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по проведению практических работ.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

### **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет**

а) основная литература:

-Иванов, В. П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие для вузов / В. П. Иванов, В. И. Егорова, Т. С. Ершова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 360 с. — ISBN 978-5-507-54973-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/513592>.

-Гертман, А. М. Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб : учебное пособие для вузов / А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-507-53407-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/486842>.

-Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни рыб / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46045-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295979>.

б) дополнительная литература:

-Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие для вузов / В. А. Власов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 352 с. — ISBN 978-5-507-51158-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506160>.

-Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 416 с. — ISBN 978-5-507-54655-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509979>.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– обучающая онлайн - площадка для ветеринарных специалистов Vetmedical — <http://vetmedical.ru>

- обучающая онлайн - площадка для ветеринарных специалистов <https://vetapex.ru/>

- сельскохозяйственная соцсеть - [direct.farm](https://direct.farm)

– общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.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;

– 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://znanium.com/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

– Портал для ветеринарных врачей - <http://veterinar.ru/>

– Ветеринары для ветеринаров - <https://www.vin.com/vin/>

– Расширенный ветеринарный портал с разбивкой по разным направлениям и дисциплинам. <http://studvet.ru/>

### **14. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённые мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных фильмов, презентаций.

Помещения для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

#### **15. Информация о разработчиках**

Сараева Жанна Игоревна, ВИША ТГУ, кафедра Ветеринарии и зоотехнии, старший преподаватель.