



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФБП

 Тылик К.В.
16.04.2018 г.


Рабочая программа дисциплины
ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ
QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)

вариативной части образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Профиль программы
«ИХТИПАТОЛОГИЯ»

Факультет биоресурсов и природопользования

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра ихтиопатологии и гидробиологии
ВЕРСИЯ	V.2
ДАТА ВЫПУСКА	16.04.2018
ДАТА ПЕЧАТИ	16.04.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 2/13

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Общая паразитология» является вариативной дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к решению проблем паразитологии и оценке паразитологической ситуации в естественных водоемах и рыбоводных хозяйствах различного типа.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений, навыков по основным проблемам паразитологии и способам их решения.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных понятий паразитизма, специфичности паразитов; взаимоотношений между паразитом и хозяином; зависимости паразитофауны от возраста хозяина, от сезона года и других факторов;
- формирование базовых знаний о жизненных циклах паразитов и адаптаций в строении;
- приобретение умений и навыков специальной обработки и исследования паразитологического материала.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Общая паразитология» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных дополнительных компетенций (ПКД), предусмотренных ОП ВО «Ихтиопатология», а именно:

✓ ПКД-3: способность применять методы профилактики и лечения болезней гидробионтов в аква- и марикультуре:

- по ПКД-3.1: способность разрабатывать методы профилактики и лечения гидробионтов с учетом особенностей биологии паразитов.


2.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности возникновения и функционирования систем «паразит - хозяин» в естественных условиях и при воздействии антропогенного фактора.

уметь:

- выявлять и исследовать возникающие паразитарные системы, разрабатывать прогнозы по паразитологической ситуации в водоемах и хозяйствах аквакультуры,

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2	Стр. 3/13

осуществлять контроль и мониторинг паразитологической ситуации по заболеваниям, наносящим экономический ущерб рыбному хозяйству.

владеть:

- методами паразитологического мониторинга в естественных водоемах и предотвращения заболевания рыб.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.07 «Общая паразитология» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль «Ихтиопатология».

Дисциплина опирается на знания, умения, и навыки, полученные при изучении таких дисциплин бакалавриата как Б1.В.11 «Ихтиопатология», Б1.Б.23 «Биологические основы рыбоводства», Б1.В.09 «Искусственное воспроизводство рыб»

Дисциплина Б1.В.07 «Общая паразитология» является базой для прохождения практик.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение.

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемый результат освоения дисциплины.


Курс «Общая паразитология», его роль и значение в подготовке магистров по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура». Краткая история и современное состояние науки.

Тема 2. Понятие паразитизма, как одной из форм симбиоза, адаптации организмов к паразитическому образу жизни.

Паразитизм, его распространение и происхождение. Понятие о паразитизме и паразитах, как одной из форм симбиоза. Различные формы связи паразита и хозяина. Факультативный паразитизм, временный, стационарный (периодический, постоянный). Распространение паразитизма в животном мире. Гиперпаразитизм. Происхождение паразитизма.

Тема 3. Адаптации в строении и жизненных циклах паразитов

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 4/13

Морфологические адаптации паразитов к образу жизни: форма тела, размеры, окраска, строение органов и систем. Приспособления эмбриональных и личиночных стадий паразитов. Жизненные циклы и стратегии жизненных циклов паразитов (R-, S- и K-стратегии).

Тема 4. Влияние окружающей среды на формирование паразитофауны животных

Паразитофауна и среда. Зависимость паразитофауны от различных факторов внешней среды и хозяйственной деятельности человека. Паразиты как компоненты биоценоза. Влияние на паразитофауну животных хозяйственной деятельности человека.

Тема 5. Зависимость паразитофауны от различных факторов внешней среды

Зависимость паразитофауны от возраста животного-хозяина и от сезона года. Зависимость паразитофауны от пищи и образа жизни хозяина. Зависимость паразитофауны от миграций хозяина. Зависимость паразитофауны от частоты встречаемости и общественного образа жизни хозяев, обмен паразитофаунами и самоочищение от паразитов. Зависимость паразитофауны от географических факторов и значение паразитологии для решения некоторых вопросов зоогеографии и филогении.

Тема 6. Взаимоотношения между паразитом и хозяином.


Проблема вида у паразитов. Устойчивость системы «паразит – хозяин» (основные типы взаимоотношений). Причины нарушений сбалансированных взаимоотношений в системе «паразит - хозяин».

Тема 7. Специфичность и встречаемость паразитов

Понятие специфичности паразитов, ее виды. Понятие встречаемость, ее соотношения со специфичностью. Условия, необходимые для выработки узкой (строгой) специфичности. Вид у паразитов. Особенности эволюции паразитических видов.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 144 академических часов (54 астр. часов) контактной (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2	Стр. 5/13

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, второй семестр - экзамен.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 2, трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 час.)					
Тема 1. Введение.	2	-	2	2	6
Тема 2. Понятие паразитизма, как одной из форм симбиоза, адаптации организмов к паразитическому образу жизни.	2	-	4	6	12
Тема 3. Адаптации в строении и жизненных циклах паразитов.	2	-	12	10	24
Тема 4. Влияние окружающей среды на формирование паразитофауны животных.	2	-	4	6	12
Тема 5. Зависимость паразитофауны от различных факторов внешней среды	2	-	4	6	12
Тема 6. Взаимоотношения между паразитом и хозяином.	2	-	4	6	12
Тема 7. Специфичность и встречаемость паразитов.	4	-	14	12	30
Учебные занятия	16	-	44	48	108
Промежуточная аттестация	экзамен				36
Итого по дисциплине					144

ЛЗ - лабораторные занятия (не предусмотрены), ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

По дисциплине предусматриваются практические занятия в специализированной лаборатории. Наименование практических работ и количество часов занятий представлены в таблице.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2


Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание (семинарского) практического занятия	Очная форма, ч
1	Методы и правила паразитологического анализа рыбы.	2
2	Специальные методы обработки паразитологического материала.	4
3	Методы работы с паразитическими жгутиковыми и кокцидиями. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	2
4	Миксоспоридии. Методы сбора, приготовления постоянных препаратов и определение.	6
5	Микроспоридии. Особенности строения, фиксации. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	2
6	Паразитические инфузории. Особенности фиксации, приготовление препаратов. Работа с «Определителем».	4
7	Моногенеи рыб. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	2
8	Цестоды рыб. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	4
9	Трематоды рыб. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	4
10	Нематоды. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	2
11	Акантоцефалезы. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	2
12	Паразитические пиявки. Особенности строения. Методы изучения. Работа с препаратами и «Определителем».	2
13	Паразитические ракообразные рыб. Особенности строения. Методы изучения. Работа с микропрепаратами и «Определителем».	4
14	Методы работы с рисовальным аппаратом. Измерение паразитических организмов.	2
15	Статистическая обработка паразитологического материала.	2
	ИТОГО:	44

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 3 – Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	40	Текущий контроль: контроль на ПЗ

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2	Стр. 7/13

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
2	Курсовая работа	8	Текущий контроль: защита курсовой
Итого		48	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Ихтиопатология : учеб. / Н. А. Головина, Ю. А. Стрелков, В. Н. Воронин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КОЛОС, 2010. - 511 с.

Дополнительная литература:

1. Практикум по ихтиопатологии : учеб. пособие / Н. А. Головина [и др.] ; под ред. Н. А. Головиной. - Москва : МОРКНИГА, 2016. - 417 с.

Учебно-методические пособия:

1. Паразиты рыб в биоценозах водоемов : метод. указ. по дисц. "Инфекционные и инвазионные болезни рыб" для студ. напр. 561100 - Вод. биоресурсы и аквакультура и спец. 311700 - Вод. биоресурсы и аквакультура / Калинингр. гос. техн. ун-т ; Е. В. Авдеева, О. В. Казимирченко. - Калининград : КГТУ, 2003. - 14 с.


2. Проблемы экологии паразитов : метод. указ. по дисц. "Инфекционные и инвазионные болезни рыб" для студ. напр. 561100 - Вод. биоресурсы и аквакультура и спец. 311700 - Вод. биоресурсы и аквакультура / Калинингр. гос. техн. ун-т ; Е. В. Авдеева, В. А. Бугакова. - Калининград : КГТУ, 2003. - 23 с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2

к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Программное обеспечение

1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription";
2. Офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription;

Интернет-ресурсы

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования,
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных по видам рыб - <http://www.fishbase.org/search.php>
3. Интегрированная таксономическая информационная система. Свободный доступ on-line:
<https://www.itis.gov/>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированные аудитории: аудиторные занятия и консультации проводятся в лицензированной научно-исследовательской ихтиопатологической лаборатории (351/1, 321/2, 351/3 ГУК КГТУ), в соответствии с графиком занятий и консультаций преподавателей.

Учебно-лабораторное оборудование: микроскопы и другая оптика, микро- и макропрепараты паразитов рыб.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные вопросы и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 4).



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2	Стр. 9/13

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов	В состоянии решать только фрагменты поставленной	В состоянии решать поставленные	В состоянии решать поставленные	Не только владеет алгоритмом и понимает его

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2	Стр. 10/13

Система оценок	2		3		4		5	
	0-40%		41-60%		61-80 %		81-100 %	
Критерий	«неудовлетворительно»		«удовлетворительно»		«хорошо»		«отлично»	
	«не зачтено»		«зачтено»					
решения профессиональных задач	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	не	задачи в соответствии с заданным алгоритмом	в	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	в	основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи	и

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1. При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.


Лекционный курс следует начинать с истории развития науки и роли в ней Российских ученых.

Дать понятие о паразитизме и паразите, особо отметить экологическую особенность паразитов – одновременное существование в двух средах обитания. Отметить характерные изменения, которые происходят в морфологии и физиологии животных при переходе к паразитическому образу жизни, эволюцию органов фиксации у паразитических организмов различных систематических групп.

Подробно разобрать стратегии жизненных циклов у паразитов, необходимость появления К-стратегии. Показать взаимоотношения паразитов со средой первого порядка – хозяином. Объяснить различия в понятиях «специфичность» и «встречаемость».

Изложить формы взаимоотношений паразитов со средой второго порядка – окружающей средой. Показать, как складывается система «паразит - хозяин» и что влияет на ее устойчивость.

В итоге студенты должны научиться ориентироваться в паразитологической ситуации в водоеме, уметь применять полученные знания при ее оценке, при изучении биологии хозяина (рыбы) и в прогнозировании возникновения заболеваний рыб в водоеме.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАЗАРИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2

13.2. Практические занятия включают в себя 15 работ. Каждая работа посвящена обработке паразитологического материала по определенной группе паразитов: жгутиковым, кокцидиям, микроспоридиям, микроспоридиям, паразитическим инфузориям, моногенным рыб, цестодам, трематодам, нематодам, акантоцефалезам, паразитическим ракообразным. Студенты зарисовывают паразитические организмы с помощью рисовального аппарата, измеряют их, и определяют. Последняя работа посвящена методам статистической обработки паразитологического материала.

При выполнении практических занятий используются соответствующие учебно-методические пособия. По каждому практическому занятию оформляется материал в рабочей тетради, на основании которого проводится контроль работы магистра. Результаты практических занятий учитываются при аттестации по дисциплине.


14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа студентов по «Общей паразитологии» включает в себя работу по подготовке к экзамену.

Первая тема, выносимая на самостоятельное обучение - это понятие о паразите и паразитизме, место паразита в системе симбиоза, виды паразитизма. Крайне важно понять становление системы «паразит – хозяин», ее виды и жизнеспособность, причины, разрушающие равновесие системы.

Второй темой для самостоятельного изучения является тема о стратегии жизненных циклов паразитов. Это R, s и K-стратегии, значение каждой из них, а также особенности этих строений у организмов. Обратите внимание на усложнение или, наоборот упрощение K-стратегии червей, имеющих сложный цикл развития в водоемах с изменяющимися глубинами.

Третья тема посвящена понятиям «специфичности» и «встречаемости», при подготовке следует внимательно прочитать соответствующую главу из учебника В.А. Догеля «Общая паразитология», статью С.С. Шульмана «Специфичность паразитов рыб» из книг «Основные проблемы паразитологии рыб», поискать в библиотеке другие работы по этой теме. Необходимо понять, что специфичность это степень адаптации паразита к хозяину, она вырабатывается при определенных условиях в определенный исторический период, понятие экологическое и наследственное закрепление. Встречаемость же - возможность существования паразита на других хозяевах или в других регионах.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2

Четвертая тема для самостоятельного изучения - это зависимости состава паразитофауны рыб от условий среды и от физиологических особенностей хозяина (особенностей питания, состава пищи, возраста, миграций и т.д.). При подготовке этой темы также необходимо изучение соответствующих источников, т.е. работа в библиотеке. Студентам следует понять, что все теоретические положения имеют прямой выход в практику рыборазведения или же изучения биологии любого вида рыб. Нужно уметь подбирать и приводить примеры, подтверждающие ваши рассуждения.

В самостоятельной работе студентов по данной дисциплине работа в библиотеке имеет большое значение, поскольку расширяет кругозор и позволяет свободно ориентироваться в любой теме данной дисциплины, самостоятельная работа необходима и при подготовке к экзамену. Следует просмотреть свои конспекты лекций и записи, сделанные во время занятий.

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Общая паразитология» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (профиль «Ихтиопатология»).


Авторы программы – Авдеева Е.В., к.б.н., профессор кафедры ИПГ, Евдокимова Е.Б., к.б.н., доцент кафедры ИПГ.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ихтиопатологии и гидробиологии (протокол № 6 от 17.12.2015 г.).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования (протокол № 180 от 23.12.2015 г.).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ихтиопатологии и гидробиологии 16.04.2018 г. (протокол № 8).


Заведующий кафедрой  Е.Н. Науменко

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(13.19)	Выпуск: 16.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 13/13

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования «2» 04 2017 г. (протокол № 3).

Декан факультета,

председатель методической комиссии

 К.В. Тылик

Согласовано

Заместитель начальника УРОПСП

 В.А. Мельникова