



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины по выбору
**БОЛЕЗНИ ГИДРОБИОНТОВ В АКВАКУЛЬТУРЕ/
БОЛЕЗНИ ПРОМЫСЛОВЫХ ГИДРОБИОНТОВ**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

ИНСТИТУТ

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Институт рыболовства и аквакультуры

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Болезни гидробионтов в аквакультуре» является формирование знаний по инфекционным, инвазионным и незаразным болезням культивируемых гидробионтов, способам их лечения и профилактики.

Целью освоения дисциплины «Болезни промысловых гидробионтов» является формирование знаний, умений, навыков по болезням гидробионтов в марикультуре.

1.2 Процесс изучения дисциплин направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1–Планируемые результаты обучения по дисциплинам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-6:Способен применять методы профилактики, диагностики и лечения болезней гидробионтов.	ПК-6.1:Разрабатывает мероприятия по профилактике, диагностике и лечению гидробионтов.	Болезни гидробионтов в аквакультуре	<p><u>Знать:</u> заболевания гидробионтов различной этиологии, возникающие при их искусственном разведении;</p> <p><u>Уметь:</u> разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов;</p> <p><u>Владеть:</u> методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания.</p>
ПК-6:Способен применять методы профилактики, диагностики и лечения болезней гидробионтов.	ПК-6.1:Разрабатывает мероприятия по профилактике, диагностике и лечению гидробионтов.	Болезни промысловых гидробионтов	<p><u>Знать:</u> основные методы изучения инфекционных и инвазионных заболеваний морских гидробионтов, особенности развития болезней различной этиологии у морских гидробионтов;</p> <p><u>Уметь:</u> правильно поставить диагноз и разработать схему профилактических и лечебных мероприятий в хозяйствах марикультуры;</p> <p><u>Владеть:</u> методами постановки диагноза болезни, организации профилактических мероприятий в естественных водоемах и лечебных - в хозяйствах марикультуры.</p>

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплины «Болезни гидробионтов в аквакультуре» / «Болезни промысловых гидробионтов» относятся к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и являются дисциплинами по выбору.

Общая трудоемкость дисциплин по выбору составляет 3 зачетных единицы (з.е.), т.е. 108 академических часов (81 астр. час) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Болезни гидробионтов в аквакультуре /Болезни промысловых гидробионтов	3	Э	3	108	16	30	-	2	5,25	21	33,75
Итого по дисциплине:			3	108	16	30	-	2	5,25	21	33,75

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Болезни гидробионтов в аквакультуре / Болезни промысловых гидробионтов</i>			
КР	2	3	36

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.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 –Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Болезни гидробионтов в аквакультуре	<p>1. Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1825-1. — Текст : электронный.</p> <p>2. Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учебное пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов, Л. В. Зверева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212807 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-3124-3. — Текст : электронный.</p>	<p>1. Долганова, Н. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211016 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1371-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Практикум по ихтиопатологии: учеб.пособие / Н. А. Головина, Е. В. Авдеева, Е. Б. Евдокимова [и др.] ; под ред. Н. А. Головиной. - Москва : МОРКНИГА, 2016. - 416 с. - ISBN978-5-903780-16-7 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211187 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный.</p> <p>4. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211031 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный.</p>
Болезни промысловых гидробионтов	<p>1. Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-</p>	<p>1. Практикум по ихтиопатологии: учеб.пособие / Н. А. Головина, Е. В. Авдеева, Е. Б. Евдокимова [и др.] ; под ред. Н. А. Головиной. - Москва : МОРКНИГА, 2016. - 416 с. - ISBN 978-5-903780-16-7 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Рязанова, О. А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность : учебник / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 572 с. —</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>5-8114-1825-1. — Текст : электронный.</p> <p>2. Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учебное пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов, Л. В. Зверева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212807 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-3124-3. — Текст : электронный.</p>	<p>Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212474 (дата обращения: 22.09.2023). — ISBN 978-5-8114-2259-3. — Текст : электронный.</p> <p>3. Гертман, А. М. Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб / А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327110 (дата обращения: 31.08.2023). — ISBN 978-5-507-46082-3. — Текст : электронный.</p> <p>4. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211187 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный.</p> <p>5. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211031 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный.</p>

Таблица 5– Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Болезни гидробионтов в аквакультуре	-	<p>1. Ихтиопатология : учебно-методическое пособие / составители А. А. Болдарев, Н. С. Болдарева. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112336 (дата обращения: 10.02.2022). — Текст :</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>электронный.</p> <p>2. Микробиология водногосырья: метод.указания / С. А. Кузьмина ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2006. - 108, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / Л. В. Резниченко, Н. А. Денисова, Е. В. Лавринова, В. Э. Ващилин. — Белгород :БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 39 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166490 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 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), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Болезни гидробионтов в аквакультуре:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Рыбное хозяйство - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.19

Обобщенная база данных по биологическим ресурсам - http://www.sevin.ru/bioresrus/db_methodology/hunting.html

Аквакультура России - <http://aquacultura.org/>

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору - <http://www.fsvps.ru/>

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория" - <http://цнмвл.рф>

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ») - <http://www.arriah.ru/>

Болезни промысловых гидробионтов:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Рыбное хозяйство - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.19

Обобщенная база данных по биологическим ресурсам - http://www.sevin.ru/bioresrus/db_methodology/hunting.html

Аквакультура России - <http://aquacultura.org/>

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ») - <http://www.arriah.ru/>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины (модуля) используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Болезни гидробионтов в аквакультуре	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 427 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель - шкафы для таблиц - 1 шт., шкафы для хранения наглядных пособий - 4 шт., учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Микроскопы «БИОЛАМ» -10 шт. Настольные лампы дневного освещения – 5 шт. Наглядные материалы - наборы микропрепаратов, влажные препараты, наборы коллекций скелетов позвоночных, иллюстрации, фиксированный раздаточный материал по зоологии позвоночных	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 351/2, микробиологическая лаборатория - - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Микроскопы- 12, термостат- 1, облучатель ОБН-450-1 шт., лабораторные весы – ВК-600- 1шт., вытяжной шкаф- 1 шт.,электрическая плитка-2 шт., счетчики для подсчет а колоний – 2 шт. Автоклавная - 2 автоклава вертикальных Selecta Presoclave III 80; Средоварочная - аквадистиллятор АДЭа-4- "СЗМО", автоклав ВК- 75; Моечная -сухожаровой шкаф ГП 160 ПЗ.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 351/3, микробиологическая лаборатория - - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Микроскопы- 12, термостат- 1, облучатель ОБН-450-1 шт., лабораторные весы – ВК-600- 1шт., вытяжной шкаф- 1 шт., электрическая плитка-2 шт., счетчики для подсчета колоний – 2 шт. Автоклавная - 2 автоклава вертикальных Selecta Presoclave III 80; Средоварочная - аквадистиллятор АДЭа-4- "СЗМО", автоклав ВК- 75; Моечная -сухожаровой шкаф ГП 160 ПЗ.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 351/1, микробиологическая лаборатория - - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Микроскопы- 12, термостат- 1, облучатель ОБН-450-1 шт., лабораторные весы – ВК-600- 1шт., вытяжной шкаф- 1 шт., электрическая плитка-2 шт., счетчики для подсчета колоний – 2 шт. Автоклавная - 2 автоклава вертикальных Selecta Presoclave III 80; Средоварочная - аквадистиллятор АДЭа-4- "СЗМО", автоклав ВК- 75; Моечная -сухожаровой шкаф ГП 160 ПЗ.	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 413 -учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 компьютеров, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
Болезни промысловых гидробионтов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 410 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты. Демонстрационный аквариум на 200 л - 1 шт., на 112 л - 3 шт.; магнитно-меловая доска - 1 шт., микроскопы - МБС- 3 шт.; биноклярные микроскопы Микромед 1 Вар.2 - 10 шт.; ноутбук Asus - 1 шт.; Проекторный экран - 1 шт.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 компьютеров, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 413 -учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 413 -учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

6.2 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. 7).

Таблица 7 – 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	Не может делать научно корректных выводов из	В состоянии осуществлять научно	В состоянии осуществлять систематический	В состоянии осуществлять систематический

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
явления, процесса, объекта	имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	корректный анализ предоставленной информации	и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины по выбору «Болезни гидробионтов в аквакультуре»/
«Болезни промысловых гидробионтов» представляет собой компонент основной
профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры водных
биоресурсов и аквакультуры (протокол № 5 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.В.Шибяев

Директор института



О.А.Новожилов