


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 09:49:59  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра специальных ветеринарных дисциплин

Утверждаю  
декан факультета БВМ  
Ильина О.П.   
«24» июля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.06.06 Ихтиопатология и ихтиотоксикология**

---

Направление подготовки (специальность) 35.03.08 Водные биоресурсы и  
аквакультура  
(уровень бакалавриата)  
профиль Рыбоводство и рыбоохрана

Форма обучения: очная, заочная  
3 курс, 6 семестр / 3 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

**Ихтиопатология** Цель: ознакомить студентов с основами общей паразитологии рыб, патологии и эпизоотологии, с методами изучения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней рыб.

Задачи: знать правила и методы работы с возбудителями болезней гидробионтов инфекционной и инвазионной природы;

знать основные групп возбудителей болезней рыб и других гидробионтов; освоить принципы организации профилактических и лечебных мероприятий в

рыбоводных хозяйствах различного типа.

**Ихтиотоксикология** (водная токсикология) – наука о токсичности водной среды как среды обитания водных организмов. Изучает реакции рыб и других гидробионтов разного систематического положения на токсическое воздействие водной среды, которая приобретает токсические свойства в результате деятельности человека или жизнедеятельности обитающих в воде организмов

Основные задачи освоения дисциплины:

- Борьба с загрязнениями водоемов
- Диагностика отравления рыб
- Выяснение механизма действия токсических веществ и метаболизм токсиканта в организме гидробионта
- Борьба с ненужными (вредными для человека) гидробионтами

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.06.06 «Ихтиопатология и ихтиотоксикология» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина изучается в 6 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код	Результаты	Индикаторы	Перечень планируемых результатов обучения
-----	------------	------------	---

компетенции	освоения ОП	компетенции	по дисциплине
<b>ПС "Ихтиопатолог"</b> <b>3.1. Обобщенная трудовая функция</b> <b>Сбор и первичная обработка ихтиопатологических материалов</b>			
<b>Трудовая функция</b>	<b>Проведение вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установление патологических изменений у гидробионтов</b>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК</sub> -1 Использует основные законы естественных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области рыбного хозяйства	<b>знать:</b> -Современные методики полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов Санитарные правила и нормы профилактики паразитарных болезней гидробионтов Правила безопасности при работе с микроорганизмами 3-й, 4-й группы патогенности (опасности) Требования охраны труда при работе с паразитами рыб и других гидробионтов, опасными для человека Особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов Морфологические признаки паразитов разных систематических групп для первичного установления их таксономической принадлежности <b>уметь:</b> -Готовить рабочее место к проведению паразитологического вскрытия рыбы и других гидробионтов Производить полное и неполное паразитологическое вскрытие рыбы и других гидробионтов Определять таксономическую принадлежность паразитов до уровня класса Дезинфицировать лабораторную посуду, инструменты и вспомогательные материалы после паразитологического вскрытия <b>владеть:</b> -Подготовкой парафиновых кювет для проведения паразитологического анализа гидробионтов Подготовкой необходимых инструментов, лабораторной посуды и вспомогательных материалов для паразитологического вскрытия Подготовкой к работе необходимой оптики Установлением явных внешних и внутренних патологических изменений у рыб и других гидробионтов Паразитологическим вскрытием рыбы и других гидробионтов
<b>Трудовая функция</b>	<b>Первичный сбор и фиксация паразитов, изготовление паразитологических препаратов</b>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК</sub> -1 Использует основные законы естественных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области	<b>знать:</b> -Рецептуру фиксирующих растворов для паразитов различных таксономических групп и способы их приготовления Особенности фиксации паразитов разных таксономических групп Правила хранения и транспортировки фиксированного материала и паразитологических препаратов рыб и других гидробионтов Правила безопасности при работе с микроорганизмами 3-й, 4-й группы патогенности (опасности) <b>уметь:</b> -Приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам Выделять паразитические организмы из гидробионтов Приготавливать глицериножелатиновые препараты

	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных-коммуникационных технологий;	рыбного хозяйства	Заполнять журнал регистрации результатов паразитологического анализа рыб и других гидробионтов в установленном порядке <b>владеть:</b> -Приготовлением фиксирующих растворов для паразитов различных таксономических групп Выделением паразитов различных таксономических групп Проведением фиксации паразитов различных таксономических групп Изготовлением глицериножелатиновых препаратов паразитов Этикетированием и хранением паразитов Ведением журнала результатов паразитологического анализа рыб и других гидробионтов
<b>Трудовая функция</b>	<b>Выполнение лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах</b>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области рыбного хозяйства	<b>знать:</b> -Признаки отклонений в поведении рыбы при заболеваниях Требования охраны труда при работе с химическими реактивами и растворами Состав и концентрация основных реактивов для ихтиопатологических работ Правила ветеринарно-санитарного контроля при проведении профилактических и лечебных мероприятий на рыбоводных хозяйствах Порядок проведения клинического осмотра рыбы Правила безопасности при работе с микроорганизмами 3-й, 4-й группы патогенности (опасности) <b>уметь:</b> -Приготавливать реактивы и растворы, необходимые для профилактики болезней рыб Приготавливать реактивы и растворы, необходимые для лечения болезней рыб Приготавливать лечебный корм для рыб Работать с опасными химическими веществами Пользоваться справочными и нормативными документами с целью приготовления химических реактивов и растворов Производить лечебно-профилактическую обработку рыбы <b>владеть:</b> -проведением клинического осмотра рыбы при контрольных обловах Выявлением отклонений в поведении рыбы в рыбоводных хозяйствах Приготовлением реактивов и растворов лечебных и профилактических препаратов Приготовлением лечебных рыбных кормов Проведением лечебно-профилактических ванн Проведением обработки рыбы непосредственно в рыбоводных емкостях
<b>ПС "Инженер-рыбовод"</b>			
<b>3.2. Обобщенная трудовая функция</b>			
Организация выполнения технологических операций в аквакультуре и управление персоналом			
<b>Трудовая функция</b>	<b>Обеспечение экологической безопасности рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры</b>		
ОПК-1	Способен решать типовые	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные	<b>знать:</b> Ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия, которые необходимо проводить на предприятии аквакультуры в различные сезоны

	<p>задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных коммуникационных технологий;</p>	<p>законы естественных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области рыбного хозяйства</p>	<p>Задачи и полномочия органов санитарно-ветеринарного и экологического контроля</p> <p><b>уметь:</b>  Планировать и организовывать проведение ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий  Визуально идентифицировать признаки заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры  Готовить документацию по ветеринарно-санитарному и экологическому контролю</p> <p><b>владеть:</b>  Составлением плана проведения ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий и контроль его выполнения  Организацией профилактических работ в вегетационный и межсезонный периоды  Взаимодействие с соответствующими органами при проведении санитарно-ветеринарного и экологического контроля</p>
--	---	---	--

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными

возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С  
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА  
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ  
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ  
РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

**5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6, вид отчетности – зачет**

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	всего	6 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108 (3)	108 (3)
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	28 (0,77)	28 (0,77)
в том числе:		
Лекции (Л)	14(039)	14(039)
Практические (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	14 (0,39)	14 (0,39)
<b>Самостоятельная работа:</b>	80 (2,22)	80 (2,22)
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)	36 (1,0)	36 (1,0)
Эссе (Э)		
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	8 (0,22)	8 (0,22)
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	36 (1,0)	36 (1,0)
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета (зачет с оценкой)	Зачет	Зачет

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	всего	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108 (3)	108 (3)
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	14(039)	14(039)
в том числе:		
Лекции (Л)	6(0,17)	6(0,17)
Практические (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	8 (0,22)	8 (0,22)
<b>Самостоятельная работа:</b>	94 (2,61)	94 (2,61)
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Контрольная работа	36 (1,0)	36 (1,0)
Самостоятельное изучение разделов	58(1,61)	58(1,61)
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета (зачет с оценкой)	Зачет	Зачет



## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	<b>Общая ихтиопатология. Предмет и задачи дисциплины</b>	2	-	-	-	тест
2	Частная ихтиопатология	-	-	2	10	реферат
3	<b>Основы общей паразитологии</b>	2	-	-	-	опрос
4	Инвазионные болезни рыб	-	-	2	10	реферат
5	<b>Основы общей эпизоотологии</b>	2	-	-	-	опрос
6	Инфекционные болезни рыб	-	-	2	10	реферат
7	Незаразные болезни рыб	-	-	2	10	реферат
8	<b>Основы общей профилактики болезней рыб</b>	2	-	-	-	опрос
9	<b>Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины</b>	2	-	-	-	тест
10	Основные понятия ихтиотоксикологии	-	-	2	10	реферат
11	<b>Токсикологическая характеристика химических веществ</b>	2	-	-	6	опрос
12	Механизм действия токсикантов на гидробионтов	-	-	2	10	реферат
13	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы</b>	2	-	-	10	тест
14	ВСЭ не рыбных гидробионтов	-	-	2	10	реферат
	<b>Всего</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>80</b>	<b>Зачет</b>

## 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	<b>Общая ихтиопатология. Основы общей паразитологии и эпизоотологии. Основы общей профилактики болезней рыб</b>	2	-	2	-	опрос
2	Частная ихтиопатология	-	-	-	10	Контрольная работа
3	Инвазионные болезни рыб	-	-	-	10	Контрольная работа
4	Инфекционные болезни рыб	-	-	-	10	Контрольная работа
5	Незаразные болезни рыб	-	-	-	10	Контрольная работа
6	<b>Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины</b>	2	-	2	-	опрос
7	Основные понятия ихтиотоксикологии	-	-	-	10	Контрольная работа
8	Токсикологическая характеристика химических веществ	-	-	-	10	Контрольная работа
9	Механизм действия токсикантов на гидробионтов	-	-	-	10	Контрольная работа
10	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы</b>	2	-	2	10	опрос
11	ВСЭ не рыбных гидробионтов	-	-	-	10	Контрольная работа
	<b>Всего</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>94</b>	<b>Зачет</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Ихтиопатология [Электронный ресурс] / А. М. Атаев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2015. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=61355](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61355). - ISBN 978-5-8114-1825-1

2. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Электронный ресурс] / Ю. Ф. Мишанин. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань, 2012. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4308](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4308).

3. Ихтиопатология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Волгоградский ГАУ, 2018. - 140 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112336>.

4. Ихтиопатология. Токсикозы рыб [Электронный ресурс]: учебник / Н. М. Аршаница, А. А. Стекольников, М. Р. Гребцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 264 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122154>.

5. Практикум по ихтиотоксикологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. П. Мирошникова, С. В. Лебедев. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 110 с.; нет. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/280279>.

6. Основы водной токсикологии [Текст]: учеб. пособие для вузов / О. Ф. Филенко, И. В. Михеева. - М.: Колос, 2007. - 142 с.

7. Токсикология с основами экотоксикологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Н. Нестерова. - Электрон. текстовые дан. - Брянск: БГИТА, 2010. - 104 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/225874>.

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Токсикология с основами экотоксикологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Н. Нестерова. - Электрон. текстовые дан. - Брянск: БГИТА, 2010. - 104 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/225874>.

2. Токсикология [Электронный ресурс]: [учебник] / В. Н. Жуленко, Г. А. Таланов, Л. А. Смирнова. - Электрон. текстовые дан. - Москва: КолосС, 2010. - 352 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

3. Справочник ветеринарного врача и токсиколога [Текст] / И. П. Кондрахин, В. И. Левченко, Г. А. Таланов; под ред. И. П. Кондрахина. - М.: КолосС, 2005. - 543 с.

4. Методы токсикологических исследований [Текст] : учеб. пособие для студентов: рек. Сиб. регион. учеб.-метод. центром / Н. В. Кригер, Н. В. Фомина. - Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2013. - 247 с..

5. ЭКСПРЕСС- МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ И МЫШЬЯКА В БИОМАТЕРИАЛЕ, КОРМАХ И ВОДЕ (Методические указания) [Электронный ресурс] / К. А. Большакова, Н. В. Кузьмина, А. Н. Нюкканов. - Электрон. текстовые дан. - Якутск: ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ, 2013. - 20 с. ; нет. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/286543>.

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. [Аквакультура России http://aquacultura.org/](http://aquacultura.org/)

2. Научный центр по генетике и селекции рыб «НЦ Селекцентр» <http://selekcentr.ru/>

3. Сайт Института управления природными ресурсами – факультета охотоведения <http://ectur.net/>

4. [Федеральное агентство по рыболовству http://www.fish.gov.ru/](http://www.fish.gov.ru/)

5. Электронные версии журнала «Рыбное хозяйство» <http://tsuren.ru/publishing/ribhoz-magazine/pdf/>

6. <http://elibrary.ru> - сайт научной электронной библиотеки;

7. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система

ZNANIUM.COM;

8. <http://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»;

9. [http://195.206.39.222:36040/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&S21CNR=10&S21STN=1&S21REF=5&C21COM=S&I21DBN=REGP&P21DBN=REGP&S21ALL=<.>DP=201608\\$<.>&S21FMT=fullwebr&Z21ID=](http://195.206.39.222:36040/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&S21CNR=10&S21STN=1&S21REF=5&C21COM=S&I21DBN=REGP&P21DBN=REGP&S21ALL=<.>DP=201608$<.>&S21FMT=fullwebr&Z21ID=) – электронный каталог библиотеки ИрГАУ;

10. <http://ebs.rgazu.ru/> – Электронно-библиотечная система "AgriLib";

11. <http://www.rucont.ru> – ЭБС «Рукопт»;

12. <http://www.dissercat.com> - сайт электронной библиотеки диссертаций и авторефератов;

13. <http://www.oie.int> – сайт международного эпизоотического бюро;

14. <http://fsvps.ru> – сайт Россельхознадзора;

### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Учебная аудитория № 58	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 25 шт, стол компьютерный - 1 шт, шкаф медицинский - 1 шт, шкаф гардеробный - 1 шт, шкаф стеклянный - 1 шт, стеллаж комбинированный - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 12 шт, ксерокс Canon,. Схемы, плакаты, таблицы; учебно-наглядные пособия.</p>	<p>для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий</p>
2.	Читальный зал № 28	<p>компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер</p> <p>Мебель: столы, стулья</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль рыбоводство и рыбоохрана

Программу составил:  
профессор, доктор ветеринарных наук  
Кушеев Чингис Беликтуевич



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин

Протокол № 11 от "24" июля 2020 г.

Заведующий кафедрой  
доцент, д-р биол. наук Силкин Иван Иванович

