

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 06:49:24
Уникальный программный код:
f7c6227919e44c93d3e1101010101010

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Специальные ветеринарные дисциплины

Утверждаю
Декан
факультета
Ильина О.П.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Ихтиопатология и ихтиотоксикология"

Направление подготовки (специальность) 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.
Направленность (профиль) Рыбоохрана и рыбоводство
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 6 семестр/4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основами общей паразитологии рыб, патологии и эпизоотологии, с методами изучения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней рыб.

Основные задачи освоения дисциплины:

- 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.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ихтиопатология и ихтиотоксикология; 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура; Рыбоохрана и рыбоводство; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина изучается в 6

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, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области рыбного хозяйства</p>	<p>знать: -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 уметь: -Готовить рабочее место к проведению паразитологического вскрытия рыбы и других гидробионтов Производить</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

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	42	42
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Лабораторные занятия	28	28
Самостоятельная работа:	66	66
Самостоятельная работа	66	66

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы 4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14

В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	94	94
Самостоятельная работа	94	94

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая ихтиопатология. Предмет и задачи дисциплины	2		
2	Частная ихтиопатология		4	5
3	Основы общей паразитологии	2		
4	Инвазионные болезни рыб		4	5
5	Основы общей эпизоотологии	2		
6	Инфекционные болезни рыб		4	10
7	Незаразные болезни рыб		4	6
8	Основы общей профилактики болезней рыб	2		
9	Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины	2		
10	Основные понятия ихтиотоксикологии		4	4
11	Токсикологическая характеристика химических веществ	2		6
12	Механизм действия токсикантов на гидробионтов		4	10
13	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	2		10
14	ВСЭ не рыбных гидробионтов		4	10
ИТОГО		14	28	66
Итого по дисциплине		108		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая ихтиопатология. Предмет и задачи дисциплины	2		
2	Частная ихтиопатология			10
3	Основы общей паразитологии	2		
4	Инвазионные болезни рыб		4	10
5	Основы общей эпизоотологии			
6	Инфекционные болезни рыб	2		10
7	Незаразные болезни рыб			10
8	Основы общей профилактики болезней рыб			
9	Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины			
10	Основные понятия ихтиотоксикологии		4	10
11	Токсикологическая характеристика химических веществ			10
12	Механизм действия токсикантов на гидробионтов			10
13	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы			10
14	ВСЭ не рыбных гидробионтов			14
ИТОГО		6	8	94
Итого по дисциплине		108		

7. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая ихтиопатология. Предмет и задачи дисциплины	Общая ихтиопатология. Предмет и задачи дисциплины
2	Частная ихтиопатология	Частная ихтиопатология
3	Основы общей паразитологии	Основы общей паразитологии
4	Инвазионные болезни рыб	Инвазионные болезни рыб
5	Основы общей эпизоотологии	Основы общей эпизоотологии
6	Инфекционные болезни рыб	Инфекционные болезни рыб
7	Незаразные болезни рыб	Незаразные болезни рыб
8	Основы общей профилактики болезней рыб	Основы общей профилактики болезней рыб
9	Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины	Общая ихтиотоксикология. Предмет и задачи дисциплины
10	Основные понятия ихтиотоксикологии	Основные понятия ихтиотоксикологии
11	Токсикологическая характеристика химических веществ	Токсикологическая характеристика химических веществ

12	Механизм действия токсикантовна гидробионтов	Механизм действия токсикантовна гидробионтов
13	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы
14	ВСЭ не рыбных гидробионтов	ВСЭ не рыбных гидробионтов

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. 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. - 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.
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>.

8.1.2. 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>.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Аквакультура России <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 агенство по рыболовству <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=fullweb&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=fullweb&Z21ID=) – электронный каталог библиотеки ИрГАУ;
10. <http://ebs.rgazu.ru/> – Электронно-библиотечная система "AgriLib";
11. <http://www.rucont.ru> – ЭБС «Руконт»;
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;

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016

2	Microsoft Office 2007 (пакет приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
---	---	--

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева, дом 59, ауд. 58	<p>Специализированная мебель: стол - 10 шт., стол компьютерный - 2 шт., стол преподавателя - 1 шт., скамейка - 1 шт., стул - 20 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 1 шт., тумба мобильная - 1 шт., шкаф АВЗ - 1 шт., шкаф платенной - 1шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор HP 19"LCD L1955 - 12 шт., системный блок HP ds 7600 P4-630 - 10 шт., копировальный аппарат Canon FC-128/A4/ - 1 шт., проектор optoma - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий</p>

2	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</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 - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информации о-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	---

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<p>Доктор ветеринарных наук (ученая степень)</p>	<p>Профессор (занимаемая должность)</p>	<p>Специальные ветеринарные дисциплины (место работы)</p>	<p>Кушеев Ч. Б. (ФИО)</p>
--	---	---	-------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин
 Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Силкин И.И./
 (Подпись)