

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 05:29:54
Университетский центр
f7c6227919e4cdd11417b682991f8557b37cafb4

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона
Кафедра общей биологии и экологии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Саловаров В.О.	28.04.2023
		Подпись верна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: учебный

Тип: Б1.В гидробиологическая

Направление подготовки (специальность) 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.

Направленность (профиль) Рыбоохрана и рыбоводство
(академический бакалавриат)

Молодёжный, 2023

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель:

- расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся по гидробиологии через получение практических навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой функционирования и оценки гидробиоценозов.

Задачи:

- закрепление студентами знаний, полученных на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе;
- ознакомление с основными видами гидробионтов, свойственных рекам Сибири;
- ознакомить студентов с обитателями различных биотопов реки;
- научить студентов оценивать экологическое состояние гидробиоценоза;
- закрепить умение самостоятельного определения видов с помощью определителей.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, вариативной части Б1.В "Практика" основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Практика проводится в 4 семестре.

3. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная.

Тип практики – гидробиологическая.

Базой проведения гидробиологической практики является учебная база «Кочергат» (пос. Н.Кочергат, Иркутский район, Иркутская область) УООХ «Голоустное» Иркутского государственного аграрного университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Гидробиологическая практика проводится в следующей форме:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП).

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

Производственная/учебная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом/институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/учебной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной/учебной практике.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 способностью использовать профессиональные знания ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы	ИД-1ПК-1Использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов водных экосистем различного иерархического уровня.	Знать: – методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов водных экосистем различного иерархического уровня Уметь: – определять и классифицировать представителей основных групп гидробионтов Владеть: - методиками определения и классификации объектов водных экосистем различного иерархического уровня.

	<p>ИД-2ПК-1руководит подготовкой материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы;</p>	<p>Знать: - систему рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы. Уметь: - руководить подготовкой материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы Владеть: - методами подготовки материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы;</p>
<p>ПК-2 владением ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Участвует в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;</p>	<p>Знать: – техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам Уметь: – составлять техническую документацию (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам Владеть: – методами сбора и первичной обработки полевого гидробиологического материала</p>
<p>ПК-3 способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла</p>	<p>ИД- 2 ПК-3 разрабатывает биологическое обоснование правил рыболовства и ограничений рыболовства;</p>	<p>Знать: - биологические особенности эксплуатируемых, воспроизводимых, зарыбляемых водных биоресурсов; - биологические основы регулирования рыболовства. Уметь: - оценивать экологическое состояние среды обитания водных биоресурсов; - оценивать перспективы рыбохозяйственного использования водных объектов Владеть: - методами обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства.</p>

	<p>ИД-1ПК-3Анализирует состояние запасов водных биоресурсов и среды их обитания;</p>	<p>Знать: – биологическое обоснование правил рыболовства и ограничений рыболовства Уметь: – Анализировать состояние запасов водных биоресурсов и среды их обитания – разрабатывать биологическое обоснование правил рыболовства и ограничений рыболовства Владеть: –методами разработки промысловых прогнозов и порядком подготовки биологических обоснований правил и ограничений рыболовства</p>
<p>ПК-6 Способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных гидробионтов;</p>	<p>ИД-1 ПК-6 Контролирует нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза;</p>	<p>Знать: - требования к внешним факторам объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры</p>
	<p>ИД-2 ПК-6 Организует мониторинг параметров выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания;</p>	<p>Знать: -Систему мониторинга параметров объектов аквакультуры; Уметь: - Анализировать и корректировать технологические процессы на предприятии аквакультуры по результатам мониторинга Владеть: - методиками организации мониторинга параметров выращиваемых видов гидробионтов</p>

6. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов, продолжительность - 4 недели.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Четвертый семестр		
1	Организационный - Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Инструктаж по поведению в полевых и экспедиционных условиях. Составление индивидуального плана практики. Распределение по бригадам	10
2	Полевой - Наблюдение и сбор материала во время учебных маршрутов. Сбор гидробиологической, гидрологической, рыбохозяйственной информации	70
3	Камеральный - Обработка, систематизация и обобщение собранной в учебных маршрутах информации. Описание биотопов. Работа с определителями, определение видов гидробионтов и оформление полученного материала в учебной аудитории	60
4	Экспертиза - Расчет индексов состояния водного объекта. Заключение об экологическом состоянии водного объекта	40
5	Заключительный (оформление отчёта по практике) - Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру	36
	Итого:	216

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Второй курс		
1	Организационный - Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Инструктаж по поведению в полевых и экспедиционных условиях. Составление индивидуального плана практики. Распределение по бригадам	2
2	Полевой - Наблюдение и сбор материала во время учебных маршрутов. Сбор гидробиологической, гидрологической, рыбохозяйственной информации	5,5
3	Камеральный - Обработка, систематизация и обобщение собранной в учебных маршрутах информации. Описание биотопов. Работа с определителями, определение видов гидробионтов и оформление полученного материала в учебной аудитории	120
4	Экспертиза - Расчет индексов состояния водного объекта. Заключение об экологическом состоянии водного объекта	60
5	Заключительный (оформление отчёта по практике) - Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру	28,5
	Итого:	216

Вид аттестации: Зачет с оценкой.

Конкретное содержание "Гидробиология; 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура; Рыбоохрана и рыбоводство; (ФГОС3++);" практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

- 7.1. Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета.
- 7.2. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).
- 7.3. Руководитель практики от Университета:
- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
 - составляет рабочий график (план) проведения практики (по форме в приложении 2);
 - разрабатывает индивидуальные задания (по форме в приложении 3) для обучающихся, выполняемые в период практики;
 - организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
 - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
 - несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников образовательной организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
 - осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
 - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими на основе индивидуальных заданий определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
 - оценивает результаты прохождения практики обучающимися.
- 7.4. Руководитель практики от профильной организации:
- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
 - предоставляет рабочие места обучающимся;
 - обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
 - проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
 - дает характеристику обучающемуся и ставит свою оценку по результатам проведения практики.
- 7.5. При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

7.6. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

7.7. Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- ведут дневник практики (по форме в приложении 4);
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

7.8. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой.

Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. За каждым рабочим местом закрепляется преподаватель или учебный мастер, под руководством которого студенты выполняют соответствующее задание.

Порядок смены рабочих мест обеспечивает выполнение программы за десять рабочих дней по пять учебных часов.

Перед началом выполнения заданий преподаватель или учебный мастер проводит инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте.

Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для промежуточной аттестации по практике предоставляются следующие документы:

- план учебной практики (см. Приложение 1).
- отчет о прохождении практики (см. Приложение 2).

Отчет должен быть написан с соблюдением норм литературного языка, правил грамматики и с учётом специфики научной речи – точности и однозначности.

Основной текст отчета должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4. Шрифт TimesNewRoman – обычный, размер – 14 pt, междустрочный интервал – одинарный, выравнивание «по ширине». Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25 см.

Структура отчета:

Введение (отразить цель и задачи практики).

Место и время прохождения практики

Проделанная работа (по разделам плана практики).

Заключение

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

11.1.1. Основная литература

Шошина Е. В. Гидробиология. Морские экосистемы. Практикум [Электронный ресурс] / Шошина Е. В., Капков В. И. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 152 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/200348>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Семерной В.П. Санитарная гидробиология: Учебное пособие по гидробиологии : Учебное пособие по гидробиологии / В. П. Семерной. - Ярославль : ЯрГУ, 2005. - 138 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/206653>.— Режим доступа: ЭБС "Руконт" : по подписке.— Текст : электронный.

11.1.2. Дополнительная литература

Шеховцова, Н. В.. Экология водных микроорганизмов : учеб. пособие / Н. В. Шеховцова. - Ярославль : ЯрГУ, 2008. - 132 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/207088>.— Режим доступа: ЭБС "Руконт" : по подписке.— Текст : электронный.

Кайгородова, И. А Введение в гидробиологию : учеб. пособие для вузов. Ч. 1 : Особенности водоемов как среды жизни. Основные группы гидробионтов и методы их учета. - 2012. - 103 с.— Текст : непосредственный.

Введение в гидробиологию : учебное пособие для вузов. Т. 3. Антропогенное загрязнение водоёмов. Мониторинг и охрана водных систем / И.А Кайгородова, Е. В. Дзюба, Л. И. Федорова, В. О. Саловаров. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 151 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_031645.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

Введение в гидробиологию : учеб. пособие / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского, Лимнолог. ин-т СО РАН; авт.-сост.: И.А Кайгородова, В. О. Саловаров. Ч. 2 : Экологические факторы жизни в воде. - 2017. - 131 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_004024.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.— : .

Байкаловедение : в 2 кн. / О. Т. Русинек [и др.] ; отв. ред. О. Т. Русинек [и др.]. Кн. 2. - 2012. - 644 с.— Текст : непосредственный.

Байкаловедение : в 2 кн. / О. Т. Русинек [и др.] ; отв. ред. О. Т. Русинек [и др.]. Кн. 1. - 2012. - 467 с.— Текст : непосредственный.

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

Экологический портал <http://ecology-portal.ru>

Рубрика Водный бассейн <http://allbzhd.ru/category/vodnyj-bassejn>

Охрана биоразнообразия. Ихтиология и гидробиология <http://biologtext.ru/category/ixtiologiya-i-gidrobiologiya>

Гидробиологический журнал <http://hydrobiolog.narod.ru/>

Информационный сайт о Байкале http://ozerobaikal.info/baikal/baikal_vopros_otvet/17-gidrobiologiya.html

Гидробиология <http://www.ecocoop.ru/issled.html>

11.3. Перечень информационных технологий

№ 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 офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ "ГИДРОБИОЛОГИЯ; 35.03.08 - ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА; РЫБООХРАНА И РЫБОВОДСТВО; (ФГОС3++);" ПРАКТИКИ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева, дом 59, ауд. 35	Специализированная мебель: шкаф плательный - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 5 шт., шкаф закрытый - 1 шт., шкаф стеклянный - 2 шт., столы ученические - 16 шт., стулья - 24 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: проектор Acer X1161P, экран Cactus/EXPERT. Учебно-наглядные пособия: набор орудий лова, плакаты настенные, коллекция птиц.	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 40	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 35 шт., скамья ученическая - 35 шт, стол преподавателя – 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран Screen Media - 1 шт., телевизор LCD 42" Philips 42 PF L3605 - 1 шт., проектор Epson - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядное оборудование: карты, фото выставка</p>	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 39	<p>Специализированная мебель: стол рабочий - 9 шт., стул - 10 шт., стол компьютерный - 1 шт., шкаф плательный - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 5 шт., шкаф комбинированный - 3 шт., шкаф со стеклом - 2 шт., шкаф лабораторный - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук Lenovo (переносной), проектор Hyper Cinema A9 (переносной), системный блок - 6 шт., монитор 19"ViewSonic - 4 шт., монитор LG - 2 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: приборы для отбора гидробиологических проб, комплект инструментов для препарирования, объект микрометр - ОМ-П, микротом санный МС-2.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: коллекция влажных препаратов животных, коллекция препаратов по зоологии, коллекция постоянных препаратов по цитологии и гистологии.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC, Архиватор 7-zip, Браузер Mozilla Firefox.</p>	Кафедра общей биологии и экологии, аудитория для индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

4	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. 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. 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.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	--	---

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль Рыбоохрана и рыбоводство.


Кандидат биологических наук (ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Общая биология и экология (место работы)	Небесных И. А. (ФИО)
	Главный специалист ООО "ГИДРОБИОКС" (занимаемая должность)	Общая биология и экология (место работы)	Манякало А. И. (ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей биологии и экологии
 Протокол № 8 от 19 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой /Мартемьянова А.А.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии общей биологии и экологии
 протокол № 8 от 19 апреля 2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии /Демидович А. П.

	Документ подписан простой электронной подписью	
Организация, подписант федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Пользователь Саловаров В.О.	Дата подписания 28.04.2023 Подпись верна