

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 17:14:05
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»
Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей
кафедрой Биология и
биологические ресурсы
к.б.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Николаева Н.А.
ФИО

подпись
« 28 » апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета
к.с.-х.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Ачитуев В.А.
ФИО

подпись
« 28 » апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)
Управление водными биоресурсами и рыбоводство

бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Биология и биологические ресурсы

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

от 8.12.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой Биология и биологические ресурсы

 подпись

к.б.н., доцент
 уч.ст., уч. зв.

Н.А.Николаева
 И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от 21.01.2026, протокол № 5.

Председатель методической комиссии технологического факультета

 подпись

 уч.ст., уч. зв.

 И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Воронова Занна Борисовна, заместитель начальника Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод»

 подпись

 И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ _____	«__» 20__ г		«__» 20__ г
2	20__/20__ г.г.	№ _____	«__» 20__ г		«__» 20__ г
3	20__/20__ г.г.	№ _____	«__» 20__ г		«__» 20__ г
4	20__/20__ г.г.	№ _____	«__» 20__ г		«__» 20__ г
5	20__/20__ г.г.	№ _____	«__» 20__ г		«__» 20__ г

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	7
2. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	22
4. Объем практики и ее продолжительность.....	22
5. Содержание практики	24
6. Формы отчетности по практике	25
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	25
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	27
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	27
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	29
11. Изменения и дополнения к рабочей программе учебной практики	31

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Вид практики- учебная.

Тип практики-ознакомительная практика (по ихтиологии).

Форма проведения практики:

Дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Цель практики: являются закрепление и углубление теоретических знаний, овладение навыками полевых ихтиологических исследований и обработки биологических материалов, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- ознакомление с общей организацией проведения ихтиологических исследований;
- ознакомление с конструктивными особенностями орудий лова и получение навыков их практического применения;
- освоение методик проведения полевых исследований: контрольных обловов, массовых промеров, биологического анализа;
- обучение правилам ведения документации;
- освоение методик камеральной обработки ихтиологических материалов, определения возраста и плодовитости рыб;
- получение навыков оформления результатов наблюдений в виде отчета;
- ознакомление со стандартными работами по разведению и выращиванию объектов аквакультуры.

Требования к организации практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. №668;
- Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. № 714н
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Ознакомительная практика (по ихтиологии) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении ознакомительной практики (по ихтиологии) в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Направление подготовки соответствует профессиональному стандарту «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 октября 2020 г. № 714н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по водным биоресурсам и

аквакультуре» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 октября 2020 г. № 714н).

Трудовые функции:

Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов D/01.6

Трудовые действия:

- Обладает навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

- Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

Трудовые функции:

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры D/02.6

Трудовые действия:

Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения прохождения) практики:

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 этап	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.06 Культурология Б1.О.07 Иностранный язык
		2 этап	Б1.О.05 Русский язык и культура речи Б1.О.07 Иностранный язык Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		3 этап	Б1.О.02 Философия
		4 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		5 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1 этап	Б1.О.12 Экология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		3 этап	Б1.О.32 Безопасность жизнедеятельности
		4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	1 этап	Б1.О.09 Математика Б1.О.10.01 Информатика Б1.О.11.01 Зоология беспозвоночных Б1.О.13 Гидрология
		2 этап	Б1.О.09 Математика Б1.О.11.02 Зоология позвоночных Б1.О.12 Экология Б1.О.14.01 Органическая химия Б1.О.15 Теория эволюции Б1.О.17 Биология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		3 этап	Б1.О.14.02 Биологическая химия Б1.О.18 Гистология и эмбриология рыб Б1.О.19.01 Общая ихтиология Б1.О.21 Латинский язык Б1.О.26 Ихтиофауна Байкальского региона
		4 этап	Б1.О.19.02 Частная ихтиология Б1.О.22 Микробиология Б1.О.23 Генетика и селекция рыб Б1.О.24 Физиология рыб Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)

		5 этап	Б1.О.25 Гидрохимия Б1.О.27 Рациональное природопользование
		6 этап	Б1.О.10.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными Б1.О.28 Сырьевая база рыбной промышленности Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		7 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		8 этап	Б1.О.20 Байкаловедение Б1.О.29 Ихтиотоксикология Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.04 Правоведение
		2 этап	Б1.О.24 Физиология рыб
		3 этап	Б1.О.27 Рациональное природопользование
		4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		3 этап	Б1.О.34 Искусственное воспроизводство рыб
		4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б1.В.09 Методы рыбохозяйственных исследований Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		3 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Этология рыб Б1.В.ДВ.01.02 Зоогеография рыб Б1.В.ДВ.03.01 Акклиматизация водных биоресурсов Б1.В.ДВ.03.02 Марикультура Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.01 Управление водными биоресурсами Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	ФТД.В.01 Fish science Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		6 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ПКС-4 Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		3 этап	Б1.В.07 Декоративное рыбоводство
		4 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.13 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б1.В.08 Гидробиология
		3 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		4 этап	Б1.В.15 Санитарная гидробиология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики(как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Универсальные компетенции					
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-3 _{ук-5.3} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	способы не дискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	навыками не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{ук-8.1} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{опк-1.1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры с использованием информационно-коммуникационных технологий	владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк-3.1} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	владеет навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4.1} Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других	современные технологии в области технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов,	умеет реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	владеет способностью реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания

		технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	биологических ресурсов	биологических ресурсов	и выращивания водных биологических ресурсов
ПКС-8	Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов	ИД-1 ПКС-8.1. Знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
		ИД-2 ПКС-8.2. Умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
		ИД-3 ПК-8.3. Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	владеет методами и практическими навыками выполнения камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				2	3	4	5		
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»		
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Критерии оценивания									
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальном, историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК.5.1.} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Полнота знаний	знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	не знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	в целом достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.	Перечень вопросов к зачету с оценкой, Комплект вопросов для самостоятельной работы и устного собеседования, темы индивидуальных заданий, представление дневника, защита отчета	
		Наличие умений	умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	не умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.		
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	в полной мере достаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.		
ИД-2 _{УК.5.2.} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям	ИД-2 _{УК.5.2.} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям	Полнота знаний	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в	не знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в	в полной мере достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира,	Перечень вопросов к зачету с оценкой, Комплект вопросов для самостояте	

различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Наличие умений	контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения для решения практических задач	включая мировые религии, философские и этические учения для решения сложных практических задач	льной работы и устного собеседования, темы индивидуальностей заданий, представление дневника, защита отчета
	Наличие навыков (владение опытом)	умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	не умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	в целом достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения сложных практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения для решения сложных практических задач

В результате прохождения ознакомительной практики по ихтиологии обучающийся должен:

Знать: способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач, основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, современные технологии в области оценки состояния водных биоресурсов, конструктивные особенности орудий лова, методики полевого сбора и камеральной обработки гидробиологических материалов;

Уметь: проводить мониторинг водных биологических ресурсов; планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов, собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов.

Владеть: методиками рыбохозяйственных исследований, навыками самостоятельного и под научным руководством сбора и первичной обработки полевой, биологической, экологической, рыбохозяйственной информации, введения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ, способностью реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов.

2. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика (по ихтиологии) (Б2.О.01.03(У)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)
- Б1.О.02 Философия
- Б1.О.04 Правоведение
- Б1.О.05 Русский язык и культура речи
- Б1.О.06 Культурология
- Б1.О.07 Иностранный язык
- Б1.О.08 Физическая культура и спорт
- Б1.О.09 Математика
- Б1.О.10.01 Информатика
- Б1.О.11.01 Зоология беспозвоночных
- Б1.О.11.02 Зоология позвоночных
- Б1.О.12 Экология
- Б1.О.13 Гидрология
- Б1.О.14.01 Органическая химия
- Б1.О.14.02 Биологическая химия
- Б1.О.15 Теория эволюции
- Б1.О.16 Введение в профессию
- Б1.О.17 Биология
- Б1.О.18 Гистология и эмбриология рыб
- Б1.О.19.01 Общая ихтиология
- Б1.О.19.02 Частная ихтиология
- Б1.О.21 Латинский язык
- Б1.О.22 Микробиология
- Б1.О.23 Генетика и селекция рыб
- Б1.О.24 Физиология рыб
- Б1.О.26 Ихтиофауна Байкальского региона
- Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства
- Б1.В.09 Методы рыбохозяйственных исследований
- Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
- Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии)

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Б1.О.03 Экономика

Б1.О.10.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
 Б1.О.20 Байкаловедение
 Б1.О.25 Гидрохимия
 Б1.О.27 Рациональное природопользование
 Б1.О.28 Сырьевая база рыбной промышленности
 Б1.О.29 Ихтиотоксикология
 Б1.О.30 Социология и политология
 Б1.О.31 Менеджмент и маркетинг
 Б1.О.32 Безопасность жизнедеятельности
 Б1.О.33 Экономика и управление на предприятиях аквакультуры
 Б1.О.34 Искусственное воспроизводство рыб
 Б1.О.32 Безопасность жизнедеятельности
 Б1.В.01 Управление водными биоресурсами
 Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания
 Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
 Б1.В.05 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы
 Б1.В.06 Ихтиопатология
 Б1.В.07 Декоративное рыбоводство
 Б1.В.10 Фермерское рыбоводство
 Б1.В.11 Рыбохозяйственное законодательство
 Б1.В.12 Товарное рыбоводство
 Б1.В.13 Промысловая ихтиология
 Б1.В.14 Рыбохозяйственная гидротехника
 Б1.В.15 Санитарная гидробиология
 Б1.В.ДВ.01.01 Этология рыб
 Б1.В.ДВ.01.02 Зоогеография рыб
 Б1.В.ДВ.02.01 Методы очистки вод и водоподготовки
 Б1.В.ДВ.02.02 Экологический мониторинг водных систем
 Б1.В.ДВ.03.01 Акклиматизация водных биоресурсов
 Б1.В.ДВ.03.02 Марикультура
 ФТД.В.01 Fish science
 Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
 Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа
 Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика
 Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	4 сем.	3 курс
1	2	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
1. Аудиторные занятия, всего	2	2
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа	106	106
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий		
3. Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3
		108
		3

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	занятия лекционного типа/практическая подготовка	2	Устный опрос
2	Знакомство с изучаемым водоемом	Сбор материалов по гидрологии, гидрохимическому режиму, уровню развития кормовой базы, ихтиофауне, промысле, экологическом состоянии изучаемого водоема (или участка водоема)	14	Проверка дневника практики, Устный опрос
3	Сбор и обработка ихтиологического материала в полевых условиях	Изучение видов орудий лова, применяемых на водоеме для сбора материала, их параметров (длину сетей, шаг ячеи, количество сетей в порядке, число порядков, длину и высоту закидного невода). Сбор полевых материалов по ихтиофауне района исследования (с указанием количества и видового состава вылавливаемых рыб по каждому орудию лова). Проведение биологического анализа пойманных рыб. Выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	32	Проверка дневника практики, Устный опрос
4	Камеральная обработка материала	Изготовление препаратов чешуи из собранного материала Определение возраста рыб по собранному материалу Фиксация материала Изучение латинских названий рыб Выполнение индивидуального задания (работа с литературой, обработка материала индив. задания)	30	Проверка дневника практики, Устный опрос
5	Подготовка систематизированного отчета по практике	В качестве отчетных материалов представляется оформленная надлежащим образом первичная документация и собранные ихтиологические материалы: 1. Карта-схема водоема с указанием мест проведения исследований 2. Список использованных орудий лова и их спецификация 3. Ведомости массовых промеров 4. Расчетные таблицы основных биологических показателей исследованных рыб	24	Проверка отчета о практике Защита отчета
Итого			108	

Содержание разделов практики

1. Подготовительный этап

Лекция – консультация по практике. Знакомство с целями и задачами, объемом и содержанием практики. Инструктаж по технике безопасности на кафедре и в организации, определенной для прохождения практики, заполнение журнала по охране труда. Выбор методов исследования, знакомство обучающихся с местом проведения практики, выдача заданий на практику.

2. Знакомство с изучаемым водоемом

Практическая деятельность по описанию района исследования и организации собственного исследования. Самостоятельный сбор материалов по гидрологии, гидрохимическому режиму, уровню развития кормовой базы, ихтиофауне, промысле, экологическом состоянии изучаемого водоема (или участка водоема).

3. Сбор и обработка ихтиологического материала в полевых условиях

Изучение видов орудий лова, применяемых на водоеме для сбора материала, их параметров (длину сетей, шаг ячеи, количество сетей в порядке, число порядков, длину и высоту закидного невода). Сбор полевых материалов по ихтиофауне района исследования (с указанием количества и видового состава вылавливаемых рыб по каждому орудию лова). Проведение биологического анализа пойманных рыб. Выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий (проведение индивидуальных исследований).

Сбор и систематизация фактического и литературного материала по теме выпускной квалификационной работы.

4. Камеральная обработка материала

Изготовление препаратов чешуи из собранного материала. Определение возраста рыб по собранному материалу и занесение данных в расчетные таблицы. Фиксация материала. Изучение латинских названий рыб. Выполнение индивидуального задания (работа с литературой, обработка ихтиологических материалов по индив. заданию). Предварительная обработка и анализ собранного материала. Систематизация и анализ полученных материалов;

выявление экологических, рыбоводческих, экономических проблем района исследования или предприятия. Знакомство с литературными, нормативными и фондовыми материалами профильных организаций;

5. Подготовка систематизированного отчета по практике

Подготовка документов, подтверждающих прохождение практики, и отчетных материалов по практике и защита отчета по практике. В качестве отчетных материалов представляется оформленная надлежащим образом документация:

- Дневник практики

- Отчет практики

В отчете должны быть представлены собранные ихтиологические материалы:

1. Карта-схема водоема с указанием мест проведения исследований
2. Список использованных орудий лова и их спецификация
3. Ведомости массовых промеров
4. Расчетные таблицы основных биологических показателей исследованных рыб.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение ознакомительной практики (по ихтиологии) является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме дифференцированного зачета с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность оформления отчета и качество выполнения индивидуального задания.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Индивидуальное задание

- Отзыв-характеристика

- Дневник

- Отчет о практике

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по практике

1. Назовите основные правила техники безопасности на воде (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
2. По каким гидрологическим параметрам проводят исследования водоемов? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
3. Дать определение понятиям «кормовая база», «кормовые ресурсы», «кормность водоема» (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
4. На какие биотопы делится водоем? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
5. Какими орудиями лова отбирают пробы зоопланктона и фитопланктона? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
6. На какие классы делятся орудия лова рыб на внутренних водоемах? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
7. Какие виды орудий лова относятся к пассивным? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
8. Какие виды орудий лова являются активными? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
9. Какие орудия лова рыбы относятся к отцеживающим, объеживающим и крючковым? В чем состоит суть принципа их лова? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
10. Что такое ставные сети? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)

11. Назовите виды ставных сетей (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
12. Чем ставные ловушки отличаются от ставных сетей? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
13. Какие орудия лова рыбы относятся к отцеживающим видам? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
14. Что показывает коэффициент уловистости орудий лова? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
15. Для чего необходимо знание коэффициента уловистости? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
16. С какой целью берется средняя проба из улова рыбы? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
17. Какие мероприятия выполняются при полном биологическом анализе уловов? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
18. С какой целью и как осуществляется вскрытие рыбы? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
19. Какие вы знаете приборы для измерения длины рыбы? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
20. С какой точностью измеряются крупные и мелкие рыбы? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
21. Как измеряются карповые, окуневые, лососевые, осетровые рыбы? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
22. Назовите главные морфологические признаки, по которым производят измерения? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
23. Как проводится проба массовых промеров? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
24. Какую роль играет чешуя у рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
25. Каково соотношение между ростом тела рыбы и ростом чешуи? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
26. Каким образом можно определить возраст рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
27. В какое время года происходит закладка годовых колец? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
28. Каков механизм возникновения колец на чешуе рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
29. Из каких отделов состоит пищеварительный тракт рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
30. На какие группы делятся рыбы по типу питания? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
31. Что такое упитанность рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
32. Какими методами определяется упитанность рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
33. Что такое жирность рыб и как она определяется? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
34. По какой шкале определяется жирность рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
35. Какие виды рыб более жирные, а какие менее жирные? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
36. В каком возрасте наступает половая зрелость у разных видов рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
37. Какие факторы влияют на скорость созревания рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
38. В какое время года нерестуется основная масса рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
39. Сколько и какие стадии зрелости существуют у рыб? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
40. Как определяется коэффициент зрелости? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
41. Как определяется индекс зрелости? (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Тылик К.В. Общая ихтиология: допущено УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Водные биоресурсы и аквакультура" / К. В. Тылик. - Калининград :Аксиос, 2015. - 394 с. (10 экз.)	Библиотека БГСХА
Калайда М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований: учебное пособие для студентов вузов./ М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб.: Проспект Науки, 2013. - 288 с. (8 экз.)	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
Аполлова Т.А. Практикум по ихтиологии: доп. Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству в кач-ве учебного пособия для вузов по напр. подготовки 111400 "Водные биоресурсы и аквакультура" / Т. А. Аполлова, Л. Л. Мухордова, К. В. Тылик. - М. : Изд-во "МОРКНИГА", 2013. - 338 с. (10 экз.)	Библиотека БГСХА
Рыбы и рыбное хозяйство Бурятии: научное издание / Ю. В. Неронов, Н. М. Пронин, А. В. Соколов. - 2-е изд. - Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО АН СССР, 2003. - 34 с. (6 экз.)	Библиотека БГСХА
Шибяев, С. В., Промысловая ихтиология: Доп. УМО в области рыбного хозяйства в качестве учебника для студ-в вузов по направлению 110900.62, 110901.65 / С. В. Шибяев. - СПб. : Проспект Науки, 2007. - 399 с.	Библиотека БГСХА

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ	http://window.edu.ru/
База данных по личинкам рыб	http://www.larvalbase.org
Рыбы России	http://www.sevin.ru/vertebrates/
Аквакультура России	http://aquacultura.org/
Биологическое разнообразие России	http://www.biodat.ru/
Международная Красная книга	http://www.iucnredlist.org/
Рыбоводство и искусственное рыборазведение	http://www.ribovodstvo.com
Рыбоводство для всех	http://www.ribovodstvo.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Ознакомительная практика (по ихтиологии) : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. А. Н. Балданова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 50 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3724 .

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
1	2	
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/	
База данных по личинкам рыб	http://www.larvalbase.org	
Рыбы России	http://www.sevin.ru/vertebrates/	
Аквакультура России	http://aquacultura.org/	
Биологическое разнообразие России	http://www.biodat.ru/	
Международная Красная книга	https://cicon.ru/	
Рыбоводство и искусственное рыборазведение	http://www.ribovodstvo.com	
Рыбоводство для всех	http://www.ribovodstvo.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилиуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы №203	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилиуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/Н510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта - VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Занятия семинарского типа
Помещение для самостоятельной работы № 349	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия

		лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - №203 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
3	Помещение для самостоятельной работы №349 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 205, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.), Микроскоп МБС-9 С 013счета, Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт), Микроскоп "Микромед" (4 шт.) шт. 4, Навигатор (1 шт.), Навигатор Etrex 20 GPS, GLONASS С Картой Памяти (3 шт.), Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель для ледобура (1 шт.), Скальпель для вскрытия и разделывания рыб, 50 шт.; Дночерпатель бентосный ДЧ-0,025, 1 шт.; Беспроводной эхолот Практик 7 ВВФ Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗЬ-52 Актив 7, 1 шт.; рН-метр портативный с ручной температурной компенсацией, 1 шт.; Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой), 2 шт.; Батометр горизонтальный Ван-Дорна 2 л (с термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные РВ-5Н, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 90 мм, 1 шт.; Складной телескопический подсачек Salmo 2.00м, 50x45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162x40x45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (d110x200-d250x400x45 мм) стакан 100 мл, 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна средняя 67 мкм (d140x200-d400x1000x45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна качественная малая 67 мкм (d250x550-d45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.

		шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (35 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (74 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сачок прямоугольный 340x240x600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований, 2 шт.; Ранцевая полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.
5	Для всех видов и типов практик, предусмотренных учебным планом	Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-23 от 02.02.2021 г. с Ангаро-Байкальским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-326 от 01.04.2021 г. с ООО «МАЛТАТ»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-26 от 02.03.2021 г. с Байкальским филиалом ФГБНУ ВНИРО (БайкалНИРО)
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-33 от 06.04.2021 г. с Байкальским филиалом ФГБУ Главрыбвод.
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-20 от 29.01.2021 г. с Министерством природных ресурсов и экологии Республика Тыва
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-24 от 02.03.2021 г. с Бурятской республиканской общественной организацией охотников и рыболовов
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-14 от 22.01.2021 г. с ООО «Новый Промой»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-27 от 02.03.2021 г. с РГБУ «Природный парк «Тыва»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-322 от 25.03.2021 г. с ФГБУ «Государственный природный заповедник «Азас»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-25 от 02.03.2021 г. с ОАО «Улан-Удэнский промысловик»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32 от 19.03.2021 г. с ФГБУ «Национальный парк «Чикой»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-19 от 29.01.2021 г. с БУ «Бурприрода»

11. Изменения и дополнения к рабочей программе учебной практики
Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика(по ихтиологии)
в составе ОПОП 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			