

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.05.2026 17:14:05  
Уникальный идентификатор документа:  
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

Николаева Н.А.

подпись  
«28» апреля 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического  
факультета

К.С.-Х.Н., доцент

Ачитуев В.А

подпись

«28» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.О.01.02(У)Ознакомительная практика (по гидробиологии)

Направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность профиль Управление водными биоресурсами и рыбоводство

бакалавр

Биология и биологические ресурсы

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

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

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

от «8» декабря 2025 г, 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» января 2026 г, протокол № 5.

Председатель методической комиссии технологического факультета

\_\_\_\_\_   
 подпись

к.т.н., доцент   
 уч.ст., уч. зв.

Е.Г. Семенова   
 И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_ Заместитель начальника   
 Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
 подпись

З.Б. Воронова

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. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	22
4. Объем практики и ее продолжительность.....	23
6. Формы отчетности по практике.....	24
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	24
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	25
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	27
11. Изменения и дополнения к рабочей программе учебной практики.....	29

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

**Вид практики** - учебная.

**Тип практики** - Ознакомительная практика (по гидробиологии).

**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:**

Целями учебной гидробиологической практики являются закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Биология», «Гидробиология», «Зоология беспозвоночных», освоение навыка полевых гидробиологических работ, а также сбора и обработки гидробиологического материала в полевых условиях, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

Задачами учебной гидробиологической практики являются ознакомление с общей организацией проведения гидробиологических исследований; ознакомление с конструктивными особенностями орудий сбора гидробионтов и получение навыков их практического применения; освоение методик проведения полевых исследований; обучение правилам ведения документации; освоение методик камеральной обработки гидробиологических материалов, определения качественного и количественного состава гидробионтов; получение навыков оформления результатов наблюдений в виде отчета.

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	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-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	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.33 Безопасность жизнедеятельности
		4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика 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	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	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 Мариккультура 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
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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-3 <sub>ук-5.3</sub> 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 в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 <sub>ук-8.1</sub> 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
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 <sub>опк-1.1</sub> . 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 навыком 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 <sub>опк-3.1</sub> . 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 <sub>опк-4.1</sub> Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	современные технологии в области технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	умеет реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и обосновывать их	владеет способностью реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и обосновывать их



		выращивания водных биологических ресурсов	организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	и выращивания водных биологических ресурсов	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 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 социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 <sub>УК-5.1</sub> 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 <sub>УК-5.2</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурн	ИД-2 <sub>УК-5.2</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурн	Полнота знаний	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	не знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой	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	Перечень вопросов к зачету с оценкой, Комплект вопросов для
			знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	не знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	в целом достаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой	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	























В результате прохождения по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен:

Знать: основы систематики и биоразнообразия гидробионтов, основные закономерности функционирования водных экосистем, роль антропогенного воздействия, экологические основы охраны водных экосистем, принципы рационального природопользования; методику сбора проб и обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов, ведения документации;

Уметь: планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, вести документацию, применять разные виды орудий отлова проб гидробионтов;

Владеть: навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием, ведения документации о наблюдениях и экспериментах, владеть программными средствами обработки количественного и качественного состава гидробионтов.

## **2. Место и объем практики в структуре образовательной программы**

Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) 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 рыбоохрана.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

Б1.О.02 Философия

Б1.О.05 Русский язык и культура речи

Б1.О.06 Культурология

Б1.О.07 Иностранный язык

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.17 Биология

Б1.О.18 Гистология и эмбриология рыб

Б1.О.19.01 Общая ихтиология

Б1.О.21 Латинский язык

Б1.О.26 Ихтиофауна Байкальского региона

Б1.В.09 Гидробиология

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)

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

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.32 Безопасность жизнедеятельности

Б1.В.01 Управление водными биоресурсами

Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах

Б1.В.07 Декоративное рыбоводство

Б1.В.10 Фермерское рыбоводство

Б1.В.11 Искусственное воспроизводство рыб

Б1.В.13 Товарное рыбоводство

Б1.В.17 Санитарная гидробиология

ФТД.В.01 Fish science

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  
 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 Б2.О.01.02(У)Ознакомительной практики (по гидробиологии) 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 4 сем.	заочная форма 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, промысле, экологическом состоянии изучаемого водоема (или участка водоема)	14	Проверка дневника практики
3	Сбор и обработка гидробиологического материала в полевых условиях	Изучение видов орудий отлова проб гидробионтов, применяемых на водоеме. 1. Сбор полевых материалов по составу гидробионтов и водных растений района исследования (с указанием количества вылавливаемых гидробионтов). 2. Выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	34	Проверка дневника практики
4	Камеральная обработка материала	Заполнение журналов отбора проб. Определение гидробионтов и растений. Фиксация материала, изготовление учебных пособий. Изучение латинских названий гидробионтов. Выполнение индивидуального задания (работа с литературой, обработка материала индив. задания)	30	Проверка дневника практики
5	Подготовка систематизированного отчета по практике	В качестве отчетных материалов представляется оформленная надлежащим образом первичная документация и собранные гидробиологические материалы: 1. Карта-схема водоема с указанием мест проведения исследований 2. Список использованных орудий отлова проб и их спецификация 3. Видовой состав гидробионтов. 4. Журнал отбора проб. 5. Расчетные таблицы первичной продукции	28	Проверка отчета о практике Защита отчета
	Итого		108	

#### Содержание разделов практики

##### Раздел 1. Подготовительный этап

1.1. Инструктаж по технике безопасности на кафедре и в организации, определенной для прохождения практики, заполнение журнала по охране труда;

1.2. Лекция – консультация по практике. Знакомство с целями и задачами, объемом и содержанием практики.

1.3. Методы исследования. Выбор методик исследования, знакомство обучающихся с местом проведения практики, выдача заданий на практику.

##### Раздел 2. Знакомство с изучаемым водоемом

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

##### Раздел 3. Сбор и обработка ихтиологического материала в полевых условиях

Изучение видов орудий отлова проб зообентоса, зоопланктона, применяемых на водоеме. Сбор полевых материалов по составу гидробионтов и водных растений района исследования (с указанием количества вылавливаемых гидробионтов).

Выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

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

Раздел 4. Камеральная обработка материала

Получение предварительных параметров, характеризующих исследуемый состав гидробионтов: просчитывается количество собранного материала по видам в обследованном водоеме. Вычисляется первичная продукция в водоеме. Знакомство с литературными, нормативными и фондовыми материалами организаций.

Раздел 5. Подготовка систематизированного отчета по практике

В качестве отчетных материалов представляется оформленная надлежащим образом первичная документация и собранные гидробиологические материалы:

1. Карта-схема водоема с указанием мест проведения исследований
2. Список использованных орудий отлова проб и их спецификация
3. Видовой(качественный) состав гидробионтов.
4. Журнал отбора проб.
5. Расчетные таблицы первичной продукции

## **6. Формы отчетности по практике**

Для всех категорий обучающихся прохождение по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 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 выполненного 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

1. Общая характеристика гидросферы, важнейшие группы водоемов. Экологические зоны водоемов.(УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
2. Вода как среда обитания. Разнообразие абиотических факторов водной среды и экологическое значение основных из них. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
3. Термические особенности воды. Температура как экологический фактор. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
4. Свет как экологический фактор. Приспособления гидробионтов к условиям освещенности. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
5. Газовый режим в водоемах. Его экологическое значение. Активная реакция природных вод как показатель газового режима водоема. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
6. Динамика водных масс и ее влияние на распределение водного населения. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
7. Биогенные элементы и растворенные органические вещества, их роль в водоемах.(УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)

8. Донные осадки, закономерности их распределения и образования в водоемах. Грунты водоемов как экологический фактор. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
9. Нейстон и плейстон. Многообразие форм и приспособления к образу жизни. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
10. Планктон и нектон. Адаптации гидробионтов к обитанию в зоне пелагиали. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
11. Бентос и перифитон. Адаптации к обитанию в зоне бентали. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
12. Питание гидробионтов. Кормовые ресурсы гидросферы и кормовая база гидробионтов. Способы добывания пищи и пищевая элективность. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
13. Водно-солевой обмен гидробионтов. Адаптации к обсыханию и обезвоживанию. Устойчивость гидробионтов к колебаниям солености. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
14. Дыхание гидробионтов. Адаптации гидробионтов к газообмену. Зависимость интенсивности газообмена от внешних условий (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
15. Рост и развитие гидробионтов. Формы роста и развития. Зависимость от внешних условий. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
16. Популяции гидробионтов: величина, численность и плотность. Хорологическая, возрастная, репродуктивная и генеративная структуры популяции. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
17. Внутрипопуляционные отношения гидробионтов. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
18. Воспроизводство и динамика популяций гидробионтов: рождаемость и плодовитость, смертность, типы роста популяции. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
19. Динамика численности и биомассы популяции: суточные, сезонные, годовые флуктуации. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
20. Продукция органического вещества и трансформация энергии в популяциях. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
21. Основные биоценозы гидросферы. Структура гидробиоценозов (видовая, трофическая, хорологическая, размерная). (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
22. Водные экосистемы. Структурные и функциональные особенности. Новообразование органического вещества и энергобаланс экосистем. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
23. Динамика экосистем. Основные типы сукцессии водных биоценозов. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
24. Биологическая продуктивность водных экосистем. Первичная продукция водоемов. Способы оценки первичной продукции, факторы ее определяющие. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
25. Биологическая продуктивность водных экосистем. Вторичная продукция водоемов и методы ее определения. Факторы, определяющие величину вторичной продукции. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
26. Биологические ресурсы гидросферы. Основные источники рисков водным биоресурсам и проблема рационального использования водных биоресурсов. (УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-8)
27. Охрана водных экосистем в бассейне Байкала. Водные биологические ресурсы Республики Бурятия (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	
Калайда М.Л., Хамитова М.Ф. Гидробиология: учеб.пособие / М.Л. Калайда, М.Ф. Хамитова. - СПб.: Проспект Науки, 2013.- 192с. (8 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Козлов О.В., Садчиков А.П. Промысловая гидробиология озерных беспозвоночных: Учебное пособие/ Под ред. Н.Г. Ионина. - Москва : МАКС Пресс, 2002. - 36 с.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/347755">https://znanium.com/catalog/product/347755</a>
Дополнительная литература	
Садчиков А.П. Практикум по гидробиологии (прибрежно-водная растительность)/ Под ред. В.Д. Федорова. - М.: МАКС Пресс, 2009. - 112 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/344963">http://znanium.com/catalog/product/344963</a>
Калайда М.Л. Методы рыбохозяйственных исследований: учебное пособие/ доп. МСХ РФ / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб.: Проспект Науки, 2013.- 288 с. (8 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Гидробиология: планктон (трофические и метаболические взаимоотношения) / Садчиков А.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с.:	<a href="http://znanium.com/catalog/product/761407">http://znanium.com/catalog/product/761407</a>

## 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 «Знаниум»	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
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	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
База данных по личинкам рыб	<a href="http://www.larvalbase.org">http://www.larvalbase.org</a>
Рыбы России	<a href="http://www.sevin.ru/vertebrates/">http://www.sevin.ru/vertebrates/</a>
Аквакультура России	<a href="http://aquacultura.org/">http://aquacultura.org/</a>
Биологическое разнообразие России	<a href="http://www.biodat.ru/">http://www.biodat.ru/</a>
Международная Красная книга	<a href="https://cicon.ru/">https://cicon.ru/</a>
Рыбоводство и искусственное рыборазведение	<a href="http://www.ribovodstvo.com">http://www.ribovodstvo.com</a>
Рыбоводство для всех	<a href="http://www.ribovodstvo.ru">http://www.ribovodstvo.ru</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
<b>Ознакомительная практика по гидробиологии: 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.: С. В. Жугдурова, А. Н. Балданова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 69 с.</b>	<a href="http://irbis.bgsha.ru/sotru/00547">http://irbis.bgsha.ru/sotru/00547</a>

## 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 семинарского 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 семинарского типа,	самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа,	самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа,	самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа,	самостоятельная работа
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
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 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	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. бшт, 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	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.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	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	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	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. бшт, 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. бшт, 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	<p>Помещение для самостоятельной работы № 349 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)</p>	<p>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</p>
4	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 205, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)</p>	<p>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 BWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗЬ-52 Актив 7, 1 шт.; pH-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 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 PW-5H, 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 2.00m, 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.; 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.</p>
5	<p>Для всех видов и типов практик, предусмотренных учебным планом</p>	<p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-28 от 02.02.2021 г., заключенный с Ангаро-Байкальским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-326 от 01.04.2021 г., заключенный с ООО «МАЛПАТ»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-26 от 02.03.2021 г., заключенный с Байкальским филиалом ФГБУ ВНИРО (БайкалНИРО)</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-33 от 06.04.2021 г., заключенный с Байкальским филиалом ФГБУ Главрыбвод.</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-56 от 25.04.2022 г., заключенный с Государственным комитетом по охране объектов животного мира Республики Тыва</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-24 от 02.03.2021 г., заключенный с Бурятской республиканской общественной организацией охотников и рыболовов</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-14 от 22.01.2021 г., заключенный с ООО «Новый Промой»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-27 от 02.03.2021 г., заключенный с РГБУ «Природный парк «Тыва»»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32а от 25.03.2021 г., ФГБУ «Государственный природный заповедник «Азас»»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-25 от 02.03.2021 г., заключенный с ОАО «Улан-Удэнский промысловик»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32 от 19.03.2021 г., ФГБУ «Национальный парк «Чикой»»</p> <p>Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-19 от 29.01.2021 г., заключенный с БУ «Бурприрода»</p>

**11. Изменения и дополнения к рабочей программе учебной практики  
Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии)  
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			
19			
20			