

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 12:23:20
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. В. Н. Цыбиков
уч. ст., уч. зв.
Уханзаев А. А.
ФИО
Уханзаев А. А.
подпись
«28» 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета
канц. с.-х. н., доц
уч. ст., уч. зв.
Анхитов В. А.
ФИО
Анхитов В. А.
подпись
«28» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика
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)

<u>Цыбиков Б. В.</u> подпись <u>Цыбиков Б. В.</u> подпись	<u>К. В. Н. Цыбиков</u> уч. ст., уч. зв.	<u>Д. В. Тархуев</u> И.О. Фамилия <u>С. В. Мухоморов</u> И.О. Фамилия
--	---	--

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

<u>Цыбиков Б. В.</u> подпись	<u>К. М. Н. Цыбиков</u> уч. ст., уч. зв.	<u>М. Ц. Дарбаева</u> И.О. Фамилия
---------------------------------	---	---------------------------------------

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

<u>Уханзаев А. А.</u> подпись		<u>Н. А. Уханзаев</u> И.О. Фамилия
----------------------------------	--	---------------------------------------

Директор библиотеки

<u>Велич</u> подпись		<u>С. С. Вершинин</u> И.О. Фамилия
-------------------------	--	---------------------------------------

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

от «28» 03 2022 г. протокол № 8

Зав. кафедрой Биология и биологические ресурсы

[Подпись]
подпись

К. В. Н. Соуенс
уч. ст., уч. зв.

А. А. Уханов
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «29» 03 2022 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии технологического факультета

[Подпись]
подпись

К. М. Н. Соу
уч. ст., уч. зв.

М. В. Рабачев
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Зач. качества

Б.Ф. ФТВУ - Заавришборг
Веремова З.В. Веремова
подпись И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Рабаев А.А.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>15</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.	<u>[Подпись]</u>	« <u>15</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.
2	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>26</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.	<u>[Подпись]</u>	« <u>26</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> 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	9
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	55
4. Объем практики и ее продолжительность	56
5. Содержание практики.....	56
6. Формы отчетности по практике	57
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	57
обучающихся по практике.....	57
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	57
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	58
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	59
11. Изменения и дополнения к программе производственной практики.....	61

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

Вид практики – преддипломная практика

Тип практики - производственная практика

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: выездная, стационарная

Цель практики: закрепление полученных бакалаврами знаний, полученных при теоретическом обучении по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, формирование профессиональных умений и навыков, сбор и подготовка необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Задачи практики:

Обработка и анализ результатов, полученных в ходе научно-исследовательской работы.

Формулировка выводов по работе, часть из которых должна определять научную новизну, другая – практическую ценность.

Оформление предварительного варианта текста выпускной квалификационной работы, включая иллюстрации и таблицы.

Внедрение результатов, полученных в ходе выполнения исследования в производственный процесс или использование в деятельности организаций, занимающихся природоохранной деятельностью.

Требования к организации преддипломной практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

Требования к организации технологической 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 образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «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. Технологическая практика 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 производственной технологической практики 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 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).

1. Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов (код D/01.6)

Трудовые действия:

Выполнение стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой на предприятии технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

Контроль условий выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой на предприятии технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

Организация проведения мониторинга обитания водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям.

2. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (код D/02.6)

Трудовые действия:

Определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов;

Реализация методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;

Осуществление надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов;

Проведение оценки рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания;

Разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств.

3. Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (код D/03.6)

Трудовые действия:

Камеральная обработка гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям.

4. Проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (код - D/06.6)

Трудовые действия:

Проведение анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований.

5. Проведение ихтиопатологического мониторинга в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (код - D/07.6)

Трудовые действия:

Выполнение работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга.

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-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.06 Культурология
		2 этап	Б1.О.02 Философия Б1.О.19.01 Общая ихтиология
		3 этап	Б1.О.19.02 Частная ихтиология
		4 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(Гд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	1 этап	Б1.О.04 Правоведение
		2 этап	Б1.В.11 Рыбохозяйственное законодательство Б1.О.27 Рациональное природопользование
		3 этап	Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания Б2.В.01.01(Гд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1 этап	Б1.О.30 Социология и политология Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1 этап	Б1.О.07 Иностранный язык
		2 этап	Б1.О.07 Иностранный язык Б1.О.05 Русский язык и культура речи
		3 этап	Б1.О.21 Латинский язык
		4 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Fish science
5	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
6	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1 этап	Б1.О.16 Введение в профессию
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.О.30 Социология и политология Б1.О.33 Экономика и управление на предприятиях аквакультуры Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.08 Физическая культура и спорт
		2 этап	Б1.В.16.01 Базовая физическая культура Б1.В.16.02 Базовые виды спорта
		3 этап	Б1.В.16.01 Базовая физическая культура Б1.В.16.02 Базовые виды спорта
		4 этап	Б1.В.16.01 Базовая физическая культура Б1.В.16.02 Базовые виды спорта
		5 этап	Б1.В.16.01 Базовая физическая культура Б1.В.16.02 Базовые виды спорта
		6 этап	Б1.В.16.01 Базовая физическая культура Б1.В.16.02 Базовые виды спорта
		7 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	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
9	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1 этап	Б1.О.03 Экономика Б1.О.31 Менеджмент и маркетинг Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.О.33 Экономика и управление на предприятиях аквакультуры 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
10	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.04 Правоведение
		2 этап	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-1 - Способен проводить	1 этап	Б1.В.09 Методы рыбохозяйственных исследований

11	оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.01 Управление водными биоресурсами Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.13 Промысловая ихтиология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах 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
12	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
13	ПКС-3 Способен проводить оценку рыбоводнобиологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	1 этап	Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства
		2 этап	Б1.В.14 Рыбохозяйственная гидротехника
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
14	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
15	ПКС-5 Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	1 этап	Б1.В.11 Рыбохозяйственное законодательство
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.13 Промысловая ихтиология Б1.В.ДВ.02.01 Методы очистки вод и водоподготовки Б1.В.ДВ.02.02 Экологический мониторинг водных систем Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания 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
16	ПКС-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	1 этап	Б1.В.06 Ихтиопатология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.05 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы 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
17	ПКС-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	1 этап	Б1.В.07 Декоративное рыбоводство
		2 этап	Б1.В.06 Ихтиопатология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.05 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы 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
	ПКС-8 Способен собирать и	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)

18	проводить первичную обработку гидробиологических материалов	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
19	ПКС-9 Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров	1 этап	Б1.В.08 Гидробиология
		2 этап	Б1.В.15 Санитарная гидробиология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 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
20	ПКС-10 Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов	1 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.01 Управление водными биоресурсами
		3 этап	Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания 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
21	ПКС-11 Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	1 этап	Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства
		2 этап	Б1.В.14 Рыбохозяйственная гидротехника
		3 этап	Б1.В.13 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 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

2. 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 дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общекультурные (универсальные) компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи
		ИД-2 _{УК-1.2} . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-3 _{УК-1.3} . Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 _{УК-1.4} . Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 _{УК-1.5} . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	последствия возможных решений задачи	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2.1} . Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 _{УК-2.2} . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ИД-3 _{УК-2.3} . Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
		ИД-4 _{УК-2.4} . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	основы публичной презентации результатов решения конкретной задачи проекта	публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3.1} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде

		ИД-2 _{ук-3.2} . Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности
		ИД-3 _{ук-3.3} . Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	возможные результаты (последствий) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4 _{ук-3.4} . Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	приемы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{ук-4.1} . Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
		ИД-2 _{ук-4.2} . Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.
		ИД-3 _{ук-4.3} . Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
		ИД-4 _{ук-4.4} . Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; <ul style="list-style-type: none"> критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. 	основы диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации с демонстрацией интегративных умений	демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения
		ИД-5 _{ук-4.5} . Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	иностранный (ые) языки для перевода профессиональных текстов с государственного языка и обратно	выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-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.	систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		ИД-2 ^{УК-5.2} . Демонстрирует 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.	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	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	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
		ИД-3 ^{УК-5.3} . Умеет не дискриминационно 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	не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 ^{УК-6.1} . Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		ИД-2 ^{УК-6.2} . Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-3 ^{УК-6.3} . Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-4 ^{УК-6.4} . Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	приемы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, достижения результата	критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		ИД-5 ^{УК-6.5} . Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков
		ИД-6 ^{УК-6.6} . Демонстрирует способность к самоорганизации и управлению своим временем.	способы самоорганизации и управления своим временем	демонстрировать способность к самоорганизации и управлению своим временем	самоорганизации и управления своим временем
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 ^{УК-7.1} . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		ИД-2 ^{УК-7.2} . Использует основы физической	основы физической культуры для	использовать основы физической	использования основы физической

		культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
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	обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-2 _{УК-8.2} . Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-3 _{УК-8.3} . Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-4 _{УК-8.4} . Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	для участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9.1} . Знает: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
		ИД-2 _{УК-9.2} . Умеет: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
		ИД-3 _{УК-9.3} . Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11.1} . Знает: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

		ИД-2.ук-11.2. Умеет: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
		ИД-3.ук-11.3. Владеет: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
Профессиональные самостоятельные компетенции					
ПКС-1	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	ИД-1 ПКС-1.1. Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
		ИД-2 ПКС-1.2. Знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-3 ПКС-1.3. Умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	знает методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов
		ИД-4 ПКС-1.4. Умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-5 ПКС-1.5. Владеет навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
ПКС-2	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов	ИД-1 ПКС-2.1. Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	умеет применять знания особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
		ИД-2 ПКС-2.2. Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания	знает методы организовывания и проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания	умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по	владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания

		показателям			
		ИД-2 ПКС-9.2. Умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	знает расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	владеет основными навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
ПКС-10	Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ИД-1 ПКС-10.1. Знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-2 ПКС-10.2. Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-3 ПКС-10.3. Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов
ПКС-11	Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	ИД-1 ПКС-11.1. Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов
		ПКС-11.2. ИД-2 Умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
		ИД-3 ПКС-11.3. Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1} . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Полнота знаний	знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	не знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач	Защита отчета
		Наличие умений	умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	не владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач	
	ИД-2 _{УК-1.2} . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Полнота знаний	знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	не знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной практической задачи	в полной мере достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной сложной практической задачи	Защита отчета
		Наличие умений	умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной практической задачи	в полной мере достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной сложной практической задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	не владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной практической задачи	в полной мере достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной сложной	

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать: методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; методы обработки и анализа результатов, полученных в ходе научно-исследовательской работы; показатели биологической и экономической эффективности исследований; требования по оформлению выпускной квалификационной работы, включая иллюстрации и таблицы;

уметь: определять направления исследований в рыбохозяйственной отрасли; самостоятельно обрабатывать, анализировать собранную научную литературную и экспериментальную информацию (в т.ч. полученную в результате прохождения производственной практики); вычислять основные принятые в ихтиологии и рыбном хозяйстве статистические величины; формулировать выводы, определяющие научную новизну и практическую ценность работы, систематически вести дневник; внедрять полученные результаты исследований в производственный процесс или использовать в деятельности природоохранных организаций;

владеть: навыками проведения научных исследований в области рыбного хозяйства; методиками рыбохозяйственных исследований; биометрической обработкой экспериментального материала; навыками письменного оформления результатов научного исследования.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика (Б2.В.01.01 (Пд)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин/практик учебного плана:

Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02	Философия
Б1.О.03	Экономика
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.10.02	Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
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.20	Байкаловедение
Б1.О.21	Латинский язык
Б1.О.22	Микробиология
Б1.О.23	Генетика и селекция рыб
Б1.О.24	Физиология рыб
Б1.О.25	Гидрохимия
Б1.О.26	Ихтиофауна Байкальского региона
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.В.01	Управление водными биоресурсами

Б1.В.02	Охрана водных биоресурсов и среды обитания
Б1.В.03	Рыбоводство в естественных водоемах
Б1.В.04	Биологические основы рыбоводства
Б1.В.05	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы
Б1.В.06	Ихтиопатология
Б1.В.07	Декоративное рыбоводство
Б1.В.08	Гидробиология
Б1.В.09	Методы рыбохозяйственных исследований
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.16.01	Базовая физическая культура
Б1.В.16.02	Базовые виды спорта
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
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (по зоологии)
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика
ФТД.В.01	Fish science

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

Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость преддипломной практики 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
	сем. 8	Курс8
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
1. Аудиторные занятия, всего	2	2
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа		
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	106	106
3. Вид итогового контроля		
	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	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	Организационный этап	занятия лекционного типа/практическая подготовка	2	Устный опрос
		Проведение установочной конференции.	2	Устный опрос
		Составление плана практики по индивидуальному заданию	4	Проверка дневника практики, устный опрос
2	Исследовательский этап	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий по завершению сбора, обработке и анализу полученных результатов по теме выпускной квалификационной работы.	96	Проверка дневника практики, устный опрос
3	Заключительный этап	Оформление полученных результатов исследования в отчет	6	Защита отчета
Итого			108	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Организационный этап. Проведение установочной конференции. Цели и задачи практики. Индивидуальное задание при прохождении преддипломной практики определяется научным руководителем в соответствии с темой работы. Определение основных форм работы, распределением рабочего времени. Правила ведения документации и оформление материалов к зачету. Составление плана практики.

Раздел 2. Исследовательский этап. Обработка, анализ полученных результатов – исследования. Формулирование предварительных выводов по работе, часть из которых должна определять научную новизну, другая – практическую ценность. Оформление предварительного варианта текста исследовательской работы, включая иллюстрации и таблицы.

Раздел 3. Заключительный этап. Оформление отчета. Собеседование с научным руководителем с отчетом о проделанной работе.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение преддипломной практики 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* (или 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 выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- 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

1. По завершении организационного этапа оформляется развернутый план практики обучающегося, исходя из цели и задач практики, индивидуального задания, определяемого научным руководителем в соответствии с темой преддипломной работы. Определяются основные формы работы, с учетом рабочего времени.

2. На исследовательском этапе завершается сбор и обработка материала для подготовки ВКР, формулировка предварительных выводов по работе, обсуждение внедрения результатов полученных в ходе выполнения исследования в производственный процесс или их использование в деятельности организаций, занимающихся природоохранной деятельностью.

3. На заключительном этапе обучающиеся завершают оформление отчета (Приложение 1), других форм отчетности и готовятся к собеседованию по итогам практики. Аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании защиты оформленного отчета на отчетной конференции на выпускающей кафедре (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

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. Методы рыбохозяйственных исследований: учебное пособие для студентов вузов / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб.: Проспект Науки, 2013. - 288 с. (8 экз.)	Библиотека БГСХА
Калайда М.Л. Биологические основы рыбоводства. Краткая теория и практикум : учебное пособие / М. Л. Калайда. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. - 224 с. (13 экз.)	Библиотека Бурятской ГСХА
Калайда М.Л., Хамитова М.Ф. Гидробиология : учеб.пособие / М.Л. Калайда, М.Ф. Хамитова. – СПб.: Проспект Науки, 2013.- 192с. (8 экз.)	Библиотека БГСХА
Козлов В.И. Аквакультура : Доп. Мин. образования РФ в кач-ве учебника пр спец. "Водные биоресурсы и аквакультура" / В. И. Козлов, А. Л. Никифоров-Никиших, А. Л. Бородин. - М. :КолосС, 2006. - 445 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).(15 экз.)	Библиотека БГСХА
Пономарев, С. В. Аквакультура: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с.	https://e.lanbook.com/book/153922
Дополнительная литература	
Аквакультура. Разведение и выращивание пресноводных и морских организмов : учебное пособие / Дж. Бардач, Дж. Ритер, У. Макларни. - пер. с англ. А. Д. Гершанович. - М. : Пищевая промышленность, 1978. - 293 с.	Библиотека БГСХА
Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие / К. С. Маловастый. - Санкт-Петербург : Изд-во "Лань", 2013. - 512 с.	https://e.lanbook.com/book/5844
Морузи И.В. Рыбоводство : Рек. УМО вузов РФ в качестве учебника для студентов обучающихся по спец. "Зоотехния" / [И. В. Морузи и др.]. - М. :КолосС, 2010. - 295 с. : ил. ; 22 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). (15 экз)	Библиотека БГСХА
Пономарев, С. В. Осетроводство на интенсивной основе : учебник / С. В. Пономарев, Д. И. Иванов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с.	https://e.lanbook.com/book/12979
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
Фермерская аквакультура : рекомендации / ФГУП "ГВЦ Минсельхоза России" ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2007. - 192 с. - (Приоритетные национальные проекты. Развитие АПК). (63 экз.)	Библиотека БГСХА
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 аквакультуры" / Т. А. Аполлова, Л. Л. Мухордова, К. В. Тылик. - М. : Изд-во "МОРКНИГА", 2013. - 338 с. (10 экз.)	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 1	Доступ 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/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Преддипломная практика : методические указания по прохождению практики 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.: Д. В. Тарнуев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 135 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4893

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) 1	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт 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 1	Доступ 2

«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru	
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.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 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. 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	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

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 BWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗб-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.; 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 (песка), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейя 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (песка), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейя 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (песка), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейя 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (песка), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейя 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.; 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-28 от 02.02.2021 г., заключенный с Ангаро-Байкальским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32б от 01.04.2021 г., заключенный с ООО «МАЛТАТ» Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-26 от 02.03.2021 г., заключенный 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., заключенный с Байкальским филиалом ФГБУ Главрыбвод. 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 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 Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-14 от 22.01.2021 г., заключенный с ООО «Новый Промой» 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»»

		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32а от 25.03.2021 г., ФГБУ «Государственный природный заповедник «Азас»»
		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»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-32 от 19.03.2021 г., ФГБУ «Национальный парк «Чикой»»
		Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором № ТФ-19 от 29.01.2021 г., заключенный с БУ «Бурприрода»

11. Изменения и дополнения к программе производственной практики
Б2.В.О.01.01(Пд) Преддипломная практика
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			