Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 12:20:57
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, доцент
уч. ст., уч. зв.
Уханаева Л.Л.
ФИО
подпись
«28» 03 2022 г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)
Управление водными биоресурсами и рыбоводство

бакалавр

Обеспечивающая проведениепрактики кафедра	Биология и биологические ресурсы		
Разработчик (и)	подпись	к. в. н, доц. (уч.ст., уч. зв.)	Д.В. Тарнуев (И.О.Фамилия)
	подпись	уч.ст., уч. зв.	С.В. Тугунова (И.О.Фамилия)
Внутренние эксперты: Председатель методической комиссии	подпись	к.т.н., доц. (уч.ст., уч. зв.)	Т.Ц. Дагбаева (И.О.Фамилия)
Заведующий методическим кабинетом УМУ	подпись		Л.Л. Уханаева (И.О.Фамилия)
Директор библиотеки	подпись		Е.С. Вершинина (И.О.Фамилия)

Улан-Удэ, 2022

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

от «28» 03 2022 г. протокол № 8

Зав. кафедрой Биология и биологические ресурсы

подпись к.б.н, доцент уч.ст., уч. зв. А.Л. Уханова 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 к.ф.н., доц уч.ст./ уч. зв. Ф.И. Дагбаева И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Зам начальника бр. ФГБУ «Заповедники Хакасии» З.Б. Верещагина

подпись И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой Уханова (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2023/2024 г.г.	№ 1	«15» 09 2023 г		«1» 09 2023 г
2	2024/2025 г.г.	№ 1	«11» 09 2024 г		«2» 09 2024 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. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....35
4. Объем практики и ее продолжительность 36
5. Содержание практики.....36
6. Формы отчетности по практике 37
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....38
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....38
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 39
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....41
ПРИЛОЖЕНИЯ 44

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

Вид практики – научно-исследовательская работа

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: стационарная и выездная

Цель практики: - закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура;

- оценка экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; искусственное воспроизводство и товарное выращивание рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей, проектирование рыбоводных предприятий;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проверка готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи практики:

- приобретение исследовательских навыков по биотехнике искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов;
- изучение истории, организационной структуры и опыта работы научно-исследовательских институтов (НИИ) и предприятий в области, водных биологических ресурсов и аквакультуры
- изучение и практическое освоение методов сбора и обработки биологического материала;
- изучение обязанностей, прав и передовых методов работы научных сотрудников;
- получение полного представления о характере научно-исследовательской и производственной деятельности НИИ и предприятий в области водных биологических ресурсов и аквакультуры;
- применение полученных знаний и материалов для подготовки квалифицированного отчета по научно-исследовательской работе.

Требования к организации производственной практики Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа 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 подготовки35.03.08 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. Производственной практики Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа 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 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. 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).

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
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(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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
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
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.04 Правоведение
	2 этап	Б1.О.24 Физиология рыб
	3 этап	Б1.О.27 Рациональное природопользование
	4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	6 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
	2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
	3 этап	Б1.О.34 Искусственное воспроизводство рыб
	4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика

профессиональной деятельности;	5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.18 Гистология и эмбриология рыб
	2 этап	Б1.О.23 Генетика и селекция рыб Б1.О.24 Физиология рыб
	3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	4 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	5 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	1 этап	Б1.О.03 Экономика Б1.О.31 Менеджмент и маркетинг
	2 этап	Б1.О.33 Экономика и управление на предприятиях аквакультуры Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.10.01 Информатика
	2 этап	Б1.О.10.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными 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 Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-1 Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	1 этап	Б1.В.09 Методы рыбохозяйственных исследований
	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
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
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
	5 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
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
ПКС-5 Способен	1 этап	Б1.В.11 Рыбохозяйственное законодательство

осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	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
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
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 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
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
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
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

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 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-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.$_{УК-9.}$ 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
Общепрофессиональные компетенции					

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1$_{ОПК-1.1.}$ Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры с использованием информационно-коммуникационных технологий	владеет навыком решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2$_{ОПК-2.1.}$ Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	владеет навыком использования нормативных документов по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры и оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-4.1.}$ Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-5.1.}$ Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	методикой проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-6.1.}$ Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	навыками определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-7}$ Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт, понимает направление развития сквозных технологий и возможности их использования в ветеринарии	Умеет применять понимание направления развития цифровой экономики, понимания направления развития государственной политики в сфере цифровизации для решения научно-исследовательских, и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности	Имеет навыки работы с нормативно-правовой документацией в цифровых системах, навыки генерации данных через общедоступные источники, опросы, анкетирования в Google Forms для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности
		ИД-2$_{ОПК-7}$ Умеет: - использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	Знает и понимает возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике	Умеет применять знания для анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике	Владеет навыками работы в Google Forms, Google Tab, Excel
		ИД-3$_{ОПК-7}$ Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков	Знает и понимает принципы и методы работы в цифровых системах профессиональной направленности	Умеет применять знания в области цифровых технологий для работы в цифровых системах профессиональной направленности	Обладает навыками для работы в цифровых системах профессиональной направленности
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$_{ПК-1.1.}$ 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$_{ПК-1.2.}$ Знает методику оценки	знает методику оценки стандартных	умеет применять методику оценки	владеет навыками применения методики

		стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	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 ихтиопатологических 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 ихтиопатологических показателям	умеет применять знания особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям
		ИД-2 $_{ПКС-2.2}$. Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям
		ИД-3 $_{ПКС-2.3.}$ Обладает навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям
ПКС-3	Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	ИД-1 $_{ПКС-3.1.}$ Знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза
		ИД-2 $_{ПКС-3.2.}$ Умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам	умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических

		результатам ихтиологических исследований	ихтиологических исследований	результатам ихтиологических исследований	ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-3 пкс-3.3. Владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей, объектов аквакультуры и условий их выращивания	знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	умеет проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
ПКС-6	Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	ИД-1 пкс-6.1 Знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-2 пкс-6.2 Знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований
		ИД-3 пкс-6.3 Умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований
		ИД-4 пкс-6.4 Владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга
ПКС- 7	Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	ИД-1 пкс-7.1. Умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	владеет навыками применения методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов
		ИД-2 пкс-7.2 Владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов
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	знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по	умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по	владеет методами и практическими навыками выполнения камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания

		гидробиологическим показателям	гидробиологическим показателям	гидробиологическим показателям	водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
ПКС-9	Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров	ИД-1 ПКС-9.1. Знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим 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 эффективность 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 эффективность 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 разрабатывания 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$_{УК-1.1.}$	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	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		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$_{УК-1.2.}$	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	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		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 практической задачи	

	ИД-3$_{УК-1.3.}$	Полнота знаний	знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач	в полной мере достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	не владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач	
	ИД-4$_{УК-1.4.}$	Полнота знаний	знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	не знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно знает пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владение опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	не владение опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	в целом достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточное владение опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения сложных практических задач	
	ИД-5$_{УК-1.5.}$	Полнота знаний	знает последствия возможных решений задачи	не знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений задачи	в целом достаточно знает последствия возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно знает последствия возможных решения сложных практических (профессиональных) задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов
		Наличие умений	умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	в целом достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	в целом достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно умеет определять и оценивать последствия возможных решений сложной практической задачи	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	не владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	в целом достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи	в целом достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений практической задачи	в полной мере достаточно владеет навыком определения и оценки последствий возможных решений сложной практической задачи	для текущего контроля
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. ИД-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.	Полнота знаний	знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	не знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в целом достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в целом достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в полной мере достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	Умеет применять основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	не умеет применять основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в целом достаточно умеет применять основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в целом достаточно умеет применять основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в полной мере достаточно умеет применять основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности; оценивания затрат и обоснованности экономических решений.	не владеет навыком применения основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности; оценивания затрат и обоснованности экономических решений.	в целом достаточно владеет навыком применения основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности; оценивания затрат и обоснованности экономических решений.	в целом достаточно владеет навыком применения основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности; оценивания затрат и обоснованности экономических решений.	в полной мере достаточно владеет навыком применения основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности; оценивания затрат и обоснованности экономических решений.	
	УК-9.2. ИД-2. Умеет: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета	Полнота знаний	знает основы экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; как планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	не знает основы экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; как планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в целом достаточно знает основы экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; как планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в целом достаточно знает основы экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; как планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в полной мере достаточно знает основы экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; как планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	
		Наличие умений	Умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях	не умеет обосновывать принятие экономических решений в различных	в целом достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в	в целом достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в	в полной мере достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в	

	факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.		жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирования деятельности с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	не владеет навыком принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирования деятельности с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в целом достаточно владеет навыком принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирования деятельности с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в целом достаточно владеет навыком принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирования деятельности с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	в полной мере достаточно владеет навыком принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирования деятельности с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.	
	УК-9. ИД-3. Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	Полнота знаний	знает методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не знает методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно знает методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно знает методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в полной мере достаточно знает методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	
		Наличие умений	Умеет делать анализ, расчет и оценку экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не умеет делать анализ, расчет и оценку экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно умеет делать анализ, расчет и оценку экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно умеет делать анализ, расчет и оценку экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в полной мере достаточно умеет делать анализ, расчет и оценку экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не владеет навыком анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно владеет навыком анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно владеет навыком анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в полной мере достаточно владеет навыком анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной	ИД-1$_{ОПК-1.1.}$	Полнота знаний	знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения сложных практических задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень

деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		Наличие умений	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	вопросов для текущего контроля
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
ОПК-2 Способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2$_{ОПК-2.1.}$	Полнота знаний	знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения практических задач	в полной мере достаточно знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	не умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	в целом достаточно умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	в целом достаточно умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	не владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	в целом достаточно владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	в целом достаточно владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-4.1.}$	Полнота знаний	знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	не знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения практических задач	в полной мере достаточно знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	не умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	в целом достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других	в целом достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в	в полной мере достаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в	

			профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	рыбоводных хозяйствах для решения практических задач	рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	не владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	
ОПК – 5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-5.1.}$	Полнота знаний	знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	не знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	не умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	не владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом достаточно владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
ОПК – 6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-6.1.}$	Полнота знаний	знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом достаточно владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие	умеет применять современные	не умеет применять	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет применять	в полной мере достаточно умеет	

		умений	методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения профессиональных задач	применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. ИД-1. Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Полнота знаний	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в полной мере достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
		Наличие умений	умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	не умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в полной мере достаточно умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно владеет навыком применения анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно владеет навыком применения анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в целом достаточно владеет навыком применения анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	в полной мере достаточно владеет навыком применения анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
	ОПК-7.2. ИД-2. Умеет: - использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	Полнота знаний	Знает принципы современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	не знает современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно знает современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно знает современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в полной мере достаточно знает современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	
		Наличие умений	умеет применять современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	не умеет применять современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно умеет применять современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно умеет применять современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в полной мере достаточно умеет применять современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно владеет навыком применения современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно владеет навыком применения современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в целом достаточно владеет навыком применения современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	в полной мере достаточно владеет навыком применения современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	

	ОПК-7.3. ИД-3. Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Полнота знаний	Знает культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	не знает культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно знает культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно знает культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в полной мере достаточно знает культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	
		Наличие умений	умеет применять культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	не умеет применять культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно умеет применять культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно умеет применять принципы культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в полной мере достаточно умеет применять культуру библиографических исследований и формирования библиографических списков.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно владеет навыком применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно владеет навыком применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно владеет навыком применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в полной мере достаточно владеет навыком применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков.	
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	Полнота знаний	знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-1.2. Знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных	Полнота знаний	знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в полной мере достаточно знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	не умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	в целом достаточно умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по	в полной мере достаточно умеет применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по	

	биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований		результатам ихтиологических исследований	по результатам ихтиологических исследований	результатам ихтиологических исследований	результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-1.3. Умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	Полнота знаний	знает методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	не знает методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно знает методы оценки популяций состояния промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно знает методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	не умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно умеет производить оценку популяций состояния промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно умеет производить оценку популяций состояния промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения практических задач	в полной мере достаточно производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	не владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	в целом достаточно владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-4 ПКС-1.4. Умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов	Полнота знаний	знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно умеет производить производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно производить производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	

	по результатам ихтиологических исследований	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-5 ПКС-1.5 Владеет навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	Полнота знаний	знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	не знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	в целом достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	в целом достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	не умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	в целом достаточно определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов	в целом достаточно умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем , биологической продуктивности водоемов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
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	Полнота знаний	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 ихтиопатологических показателям	не 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 ихтиопатологических показателям	в целом достаточно 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 ихтиопатологических показателям	в целом достаточно 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 ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно 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 ихтиопатологических показателям, для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять знания особенностей биологии и	не умеет применять знания особенностей биологии и	в целом достаточно умеет применять знания	в целом достаточно умеет применять знания особенностей биологии и	в полной мере достаточно умеет применять знания особенностей	

	биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям		экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-2.2. Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатол	Полнота знаний	знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	

	огических показателям	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-2.3. Обладает навыками организации и проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	Полнота знаний	знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	не владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям	в целом достаточно владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологических показателям для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-3. Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их	ИД-1 ПКС-3.1. Знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к	Полнота знаний	знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	не знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	в целом достаточно знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	в целом достаточно знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза для решения практических задач	в полной мере достаточно знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в	не умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в	в целом достаточно умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и	в целом достаточно умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные	в полной мере достаточно умеет применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к	

выращивания	внешней среди в различные периоды онтогенеза		различные периоды онтогенеза	различные периоды онтогенеза	требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	периоды онтогенеза для решения практических задач	внешней среди в различные периоды онтогенеза для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	не владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	в целом достаточно владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	в целом достаточно владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-3.2. Умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Полнота знаний	знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно знает физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	не владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	в целом достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-3.3. Владеет навыками проведения оценки рыбоводно-биологических показателей, объектов аквакультуры и условий их выращивания	Полнота знаний	знает методику проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	не знает методику проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно знает методику проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	не умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно умеет проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и	не владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов	в целом достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов	в целом достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры	в полной мере достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры	

			условий их выращивания	аквакультуры и условий их выращивания	аквакультуры и условий их выращивания	и условий их выращивания для решения практических задач	и условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	ИД-1 ПКС-6.1 Знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Полнота знаний	знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-6.2 Знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	Полнота знаний	знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	не знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	не умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	не владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	владеет навыками проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-6.3 Умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	Полнота знаний	знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	не знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	не умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	не владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	в целом достаточно владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп при проведении ихтиопатологических исследований для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-4 ПКС-6.4 Владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	Полнота знаний	знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	не знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	в целом достаточно знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	в целом достаточно знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	не умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	в целом достаточно умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	в целом достаточно умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического	не владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения	в целом достаточно владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения	в целом достаточно владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга	в полной мере достаточно владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов при проведении ихтиопатологического мониторинга	

			мониторинга	ихтиопатологического мониторинга	ихтиопатологического мониторинга	для решения профессиональных задач	для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионто	ИД-1 ПКС-7.2. Умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Полнота знаний	знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	
	ИД-2 ПКС-7.3 Владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Полнота знаний	знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	не владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	в целом достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов	ИД-1 ПКС-8.1. Знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических	Полнота знаний	знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	

	материало в для целей мониторинг а среды обитания водных биологичес ких ресурсов по гидробиоло гическим показателя м	Наличие умений	умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-8.2. Умеет производит ь сбор, фиксацию, хранение, этикетиров ание материало в полевых исследован ий для целей мониторинг а среды обитания водных биологичес ких ресурсов по гидробиоло гическим показателя м	Полнота знаний	знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыком производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	

	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	Полнота знаний	знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	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	не 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	в целом достаточно 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	в целом достаточно владеет методами и практическими навыками выполнения камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет методами и практическими навыками выполнения камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-9 Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров	ИД-1 ПКС-9.1. Знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по	Полнота знаний	знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ний для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	

	гидробиологическим показателям	Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-9.2. Умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Полнота знаний	знает расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не знает расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно знает расчеты стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает расчеты стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет основными навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	не владеет основными навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет основными навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	в целом достаточно владеет основными методами и практическими навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет основными методами и практическими навыками выполнения расчетов стандартных биологических параметров популяций при мониторинге среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения сложных профессиональных задач	
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	Полнота знаний	знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	

	выращивания водных биологических ресурсов	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2 ПКС-10.2. Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Полнота знаний	знает принципы определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не знает принципы определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает принципы определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает принципы определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает принципы определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками определения технологической эффективность в полной мере достаточно работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-10.3. Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и	Полнота знаний	знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие умений	умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение	владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов	не владеет навыками осуществления контроля условий выращивания	в целом достаточно владеет навыками осуществления контроля условий	в целом достаточно владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов	в полной мере достаточно владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов	

	выращивания водных биологических ресурсов	опытом)	аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
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	Полнота знаний	знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	не знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	не умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	не владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-2ПКС-11.2. Умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	Полнота знаний	знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	не знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно знает способы разрабатывать биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает способы разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	не умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно умеет применять методику разрабатывания биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение	владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов	не владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов	в целом достаточно владеет навыками разрабатывания биологических обоснований	в целом достаточно владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов	в полной мере достаточно владеет навыками разрабатывания биологических обоснований проектов	

		опытом)	рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-3 ПКС-11.3. Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	Полнота знаний	знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	не знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике, перечень вопросов для текущего контроля
		Наличие умений	умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	не умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	не владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	в целом достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово- выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

знать: - современное состояние аквакультуры и перспективы ее развития; биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; способы математического анализа и моделирования; принципы экспериментального исследования;

уметь: определять направления исследований в рыбохозяйственной отрасли; самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать собранную литературную и экспериментальную информацию (в т.ч. полученную в результате прохождения производственной практики); вычислять основные принятые в биологии (в частности в ихтиологии и рыбном хозяйстве) статистические величины;

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

2. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (Б2.О.02.02 (Н)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02	Философия
Б1.О.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:
Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика
Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 3зачетных 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
		8 сем.	5 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	108
	Зачетные единицы	3	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
		ознакомление бакалавров с задачами, организацией, этапами НИР, отчетной документацией. Обсуждение плана индивидуальной работы с научным руководителем, определение сроков выполнения заданий в соответствии с графиком учебного процесса.	4	Устный опрос
2	Исследовательский этап	Выбор направления научного исследования и выявление проблем, требующих разрешения; Изучение литературных источников и т.п. Выбор темы исследования с учетом ее значимости и своевременности, которые совместно с сутью проблемной ситуации определяют актуальность.	92	Проверка дневника практики, Устный опрос
3	Заключительный этап	Оформление отчета. Подготовка презентации и защита отчета	8	Проверка дневника практики Защита отчета
	Итого		108	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Организационный этап. Проведение установочной конференции. Цели и задачи НИР. Ознакомление бакалавров с задачами, организацией, этапами НИР, отчетной документацией. Обсуждение плана индивидуальной работы с научным руководителем, определение сроков выполнения заданий в соответствии с графиком учебного процесса.

Раздел 2. Исследовательский этап. Выбор направления научного исследования и выявление проблем, требующих разрешения; изучение литературных источников и т.п. Выбор темы исследования с учетом ее значимости и своевременности, которые совместно с сутью проблемной ситуации определяют актуальность.

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

1) По завершении I подготовительного этапа составляется план НИР обучающегося, определяется объем выполняемой работы, календарный график и время проведения консультаций.

2) На II этапе происходит обучение бакалавров, навыкам исследовательской работы, включая подготовку и проведение экспериментальных работ, умения определять проблему; объект, предмет, цели и задачи исследования, выдвигать рабочую гипотезу .

3) На III этапе бакалавры завершают оформление отчета (Приложения 1), других форм отчетности и готовятся к собеседованию по итогам научно- исследовательской работы.

Текст состоит из введения, основного раздела, заключения, списка литературы и приложений. Во введении приводятся цель, сроки, место прохождения, основные виды работ и заданий.

В основной части приводится описание результатов научно-исследовательской работы в зависимости от поставленных целей: определение проблемной ситуации в выбранном направлении исследований; проведение научного поиска, изучение литературных источников и т.п.; обоснование положения, требующего доказательства, как предмет исследования; выбор темы исследования с учетом ее значимости и своевременности, которые совместно с сутью проблемной ситуации определяют актуальность; написание глав курсовой работы.

В заключение необходимо отметить умения и навыки, приобретенные за время прохождения НИР, сложности, возникшие в процессе прохождения, предложения по совершенствованию организации и проведению данного вида деятельности.

Аттестация по итогам практики (научно-исследовательской работы) проводится в виде защиты отчета, выполненного в соответствии с индивидуальным планом и оформленного в соответствии с требованиями.

Обучающийся закрепляется за руководителем практики из числа преподавателей кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» (руководитель по теме диссертационного исследований). Руководитель осуществляет консультирование студента на протяжении всего периода прохождения научно-исследовательской работы. Итоги практики оформляются студентом в виде отчетов. Объем отчетов не ограничен.

Отчет выполняется на стандартных листах А4. Каждый лист должен иметь поля: верхнее, нижнее, левое и правое – 25 мм. Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа 19 Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу. Отчет сдаются на кафедру в течение пяти дней после окончания календарного срока прохождения практики. Руководитель назначает дату и время защиты отчетов. Аттестация обучающихся по результатам практики проходит в виде защиты отчета в форме устного выступления обучающегося.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение научно-исследовательской работы является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам НИР 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 НИР обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам НИР обучающийся оформляет отчет и сдает научному руководителю. Научный руководитель проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

1) Титульный лист
2) Содержание
3) Введение
4) Основная часть

5) Заключение
6) Список использованных источников
7) Приложения

Также к отчету должны прилагаться:
- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по НИР представлена в приложении 1.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой

1. Какие навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности были приобретены? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
2. В чем заключается актуальность выбранного научного исследования? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
3. Какие научные труды по теме исследования были проанализированы? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
4. Какое количество литературных источников было использовано? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
5. Испытывали ли Вы затруднения при выборе методов исследования? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
6. Соответствуют ли выбранные методы направлению исследований? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
7. Какие виды орудий лова относятся к пассивным? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
8. Какие виды орудий лова являются активными? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
9. Какие орудия лова рыбы относятся к отцеживающим, объячеивающим и крючковым? В чем состоит суть принципа их лова? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
10. Что такое ставные сети? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
11. Назовите виды ставных сетей. (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
12. Чем ставные ловушки отличаются от ставных сетей? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
13. Какие орудия лова рыбы относятся к отцеживающим видам? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
14. Что показывает коэффициент уловистости орудий лова? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
15. Для чего необходимо знание коэффициента уловистости? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
16. С какой целью берется средняя проба из улова рыбы? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
17. Какие мероприятия выполняются при полном биологическом анализе уловов? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
18. С какой целью и как осуществляется вскрытие рыбы? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10; ПКС-11)
19. Какие вы знаете приборы для измерения длины рыбы? (УК-1, УК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, 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	
Тылик К.В. Общая ихтиология: допущено УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Водные биоресурсы и аквакультура" / К. В. Тылик. - Калининград :Аксиос, 2015. - 394 с. (10 экз.)	Библиотека Б ГСХА
Мухачев И.С. Озерное товарное рыбоводство [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон, дан. — СПб. : Лань, 2012. — 396 с.	http://e.lanbook/205l/books/element.php?pl1icH4870
Пономарев С.В. Индустриальное рыбоводство [Электронный ресурс]:учебник/ Пономарев С.В.,Грозеску Ю.Н.,Бахарева А.А.— Электрон, дан. — СПб. :Лань,2013.420 с.	http://e.lanbook/205l/books/element.php?pl1id=5090
Дополнительная литература	
Аполлова Т.А. Практикум по ихтиологии: доп. Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству в кач-ве учебного пособия для вузов по напр. подготовки 111400 "Водные биоресурсы и аквакультуры" / Т. А. Аполлова, Л. Л. Мухордова, К. В. Тылик. - М. : Изд-во "МОРКНИГА", 2013. - 338 с. (10 экз.)	Библиотека Бурятской ГСХА
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 Б ГСХА
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 Бурятской ГСХА
Фаритов Т.А. Кормление рыб: допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки высшего образования «Зоотехния», «Водные биоресурсы и аквакультура» / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург :Лань, 2016. - 352 с. -	http://e.lanbook/2051/books/element.php?pl1_id=71737
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 Бурятской ГСХА

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
3. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ	http://window.edu.ru/
База данных по личинкам рыб	http://www.larvalbase.org
Рыбы России	http://www.sevin.ru/vertebrates/
Аквакультура России	http://aquacultura.org/
Биологическое разнообразие России	http://www.biodat.ru/
Международная Красная книга	https://cicon.ru/
Рыбоводство и искусственное рыборазведение	http://www.ribovodstvo.com
Рыбоводство. Информационный портал.	http://www.pisciculture.ru.
Рыбоводство для всех	http://www.ribovodstvo.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Научно-исследовательская работа: методические рекомендации 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, Н.А. Николаева. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 153 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4514

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. 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

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – №203 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
3	Помещение для самостоятельной работы №349 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 205, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.), Микроскоп МБС-9 С 013счета, Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт), Микроскоп "Микромед" (4 шт.) шт. 4, Навигатор (1 шт.), Навигатор Etrex 20 GPS,GLONASS С Картой Памяти (3 шт.), Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель для ледобура (1 шт.), Скальпель для вскрытия и разделывания рыб, 50 шт.; Дночерпатель бентосный ДЧ-0,025, 1 шт.; Беспроводной эхолот Практик 7 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 ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные PW-5H, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 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, микропрепоратов, 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 рабочей программе производственной практики Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа 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			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Содержание отчетной документации по НИР

Отчет о прохождении НИР

Примерная структура письменного отчета:

– Титульный лист (см. Приложение 2).

– Введение (цели, задачи, структура отчета по этапам с краткой характеристикой);

– Основная часть отчета – описание результатов выполнения НИР;

– Заключение;

– Список использованных литературных источников и информационных материалов при подготовке отчета;

– Приложения (другие материалы, иллюстрирующие содержание работы по выполнению программы).

Приложение 2

Образец титульного листа отчета по научно-исследовательской работе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»

Технологический факультет

Кафедра Биология и биоресурсы

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
НАПРАВЛЕНИЕ 35.05.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АВКВАКУЛЬТУРА

Студент: _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Научный руководитель: _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Дата регистрации на кафедре:
_____ _____
_____

Улан-Удэ, 2023