

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
_____ С.П. Скларов
_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная практика» (технологическая)
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

стационарная, выездная

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат
Направление подготовки
35.03.08 *Водные биоресурсы и аквакультура*

Направленность (профиль) образовательной программы
Аквакультура

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2022

Разработчик: Рыбалова Н.Б., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

_____2022г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП, профессионального стандарта и учебного плана (направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, направленность (профиль) образовательной программы Аквакультура

Программа обсуждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры

Протокол № 9 от 10 марта 2022г.

Зав. кафедрой Рыбалова Н.Б.,
кандидат сельскохозяйственных
наук_____

10 марта 2022г.

Содержание

.....	1
АННОТАЦИЯ	4
1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	6
2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	6
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	15
6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	18
6.1 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18
6.2 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19
6.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	19
ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕ И РАЗВЕДЕНИИ РЫБЫ.....	21
ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В РЫБОВОДСТВЕ	23
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	26
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	28
8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	28
8.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	29
10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	30

АННОТАЦИЯ

Б2.О.02 Производственная практика, Б2.О.02.01(П)
для подготовки бакалавра по направлению
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
направленность (профиль) образовательной программы
Аквакультура

Курс, семестр: 6

Форма проведения практики: *дискретная, концентрированная.*

Способ проведения: *стационарная, выездная практика.*

Цель практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура; сбор теоретических материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности (теоретическая подготовка обучающегося)

Задачи практики:

- Приобретение обучающимися 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 результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ПК-2.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

- 1. Организационный этап** Получение программы практики и методических указаний по её прохождению. Консультация руководителя практики от кафедры. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики
- 2. Основной этап.** Приобретение обучающимися исследовательских навыков по биотехнике искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов. Изучение работы научно-исследовательских институтов (НИИ) и предприятий в области водных биологических

ресурсов и аквакультуры; изучение и практическое освоение методов сбора и обработки биологического материала

3. **Заключительный этап.** Обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету. Подготовка отчета

Место проведения: кафедра водных биоресурсов и аквакультуры, лаборатория интегрированных технологий в аквакультуре, рыбохозяйственные предприятия, научно-исследовательские организации.

Общая трудоемкость практики: 6 зачетных единицы (216 час. практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет .

1 Цель практики

Цель прохождения производственной практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура; сбор теоретических материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности (теоретическая подготовка обучающегося).

2 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, производственников;
- 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.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной (технологической) практики направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики производственной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

Зоология, методы рыбохозяйственных исследований, гидрология, гидробиология, искусственное воспроизводство рыб, биологические основы рыбоводства, гистология и эмбриология рыб, генетика и селекция рыб и др.

Производственная практика (технологическая) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Производственная практика (технологическая) является основополагающей для изучения следующих дисциплин: товарное рыбоводство, рыбохозяйственная гидротехника, промысловая ихтиология и для написания выпускной квалификационной работы, предшествует производственной практике (технологическая практика).

Способ проведения – стационарная, выездная.

Место и время проведения практики: кафедра водных биоресурсов и аквакультуры, лаборатория интегрированных технологий в аквакультуре, рыбохозяйственные предприятия любых форм собственности, научно-исследовательские институты.

Практика производственная (технологическая) состоит из 3-х этапов, включающих в себя ознакомление с документацией предприятия, техника безопасности, изучение производственных циклов предприятия, работу в области процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на данном предприятии, а также организацию мониторинга среды обитания водных биоресурсов по гидрологическим и гидробиологическим показателям, по микробиологическим показателям; организацию проведения ихтиологических и ихтиопатологических исследований.

Прохождение практики обеспечит получение профессиональных умений, навыков (опыта) в области водных биоресурсов и аквакультуры для овладения умениями и навыками организации и реализации современных технологий рыбоводства и приобретения опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.	Применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; Грамотно, логично, аргументированно формировать собствен-ные суждения и оценки.	Практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.
			ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Принципы и методы системного подхода.	Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.	Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
			ИУК-1.3.Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.	Применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять	Практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации. Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

					принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.	
			ИУК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	3-ИУК-1.4 знать: факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности;	У-ИУК-1.4 уметь: отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные выводы	В-ИУК-1.4 владеть: биологическим и рыбохозяйственным понятийным аппаратом
			ИУК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	3-ИУК-1.5 знать: практические последствия возможных решений задачи	У-ИУК-1.5 уметь: оценивает практические последствия возможных решений задачи	В-ИУК-1.5 владеть: определяет последствия возможных решений задачи
2.	УК-2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	3-УК-2.1 знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	У-УК-2.1 уметь: использовать круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	В-УК-2.1 владеть: навыками: использования круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
			ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	3 ИУК-2.2 знает конкретные задачи проекта, выбирает оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и	У ИУК-2.2 умеет выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи проекта исходя из действующих правовых норм и	В ИУК-2.2 владеет способами решения конкретной задачи проекта исходя из действующих правовых норм и имеющихся

				норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	имеющихся ресурсов и ограничений.	ресурсов и ограничений
			ИУК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	З ИУК-2.3. знает решение конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	У ИУК-2.3. умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	В ИУК-2.3. владеет решениями конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
			ИУК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	З ИУК-2.4. знает способы публичного представления результатов конкретных задач проекта	У ИУК-2.4. умеет публично представлять результаты решения конкретных задач проекта.	В ИУК-2.4. владеет способами публичного представления результатов конкретных задач проекта
3	УК-3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Понимает эффективность пользования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	З-ИУК-3.1 знать: эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	У-ИУК-3.1 уметь: эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	В-ИУК-3.1 владеть: навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
			ИУК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	З-ИУК-3.2 знать: особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	У-ИУК-3.2 уметь: понимать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует	В-ИУК-3.2 владеть: пониманием особенностей поведения групп людей, с которыми взаимодействует по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.
			ИУК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и	З-ИУК-3.3 знать: результаты	У-ИУК-3.2 уметь: предвидеть	В-ИУК-3.2 владеть: навыками

			анирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	(последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
			УК-3.4.Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	З-ИУК-3.4 знать: эффективные взаимодействия с другими членами команды	З-ИУК-3.4 знать: эффективные взаимодействия с другими членами команды	В-ИУК-3.4 владеть: навыками презентации результатов работы команды
4	УК-6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	З- УК-6.1 знает свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.ределы	У- УК-6.1 умеет распоряжаться своими ресурсами (личностными, ситуативными, временными и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	В- УК-6.1 спектром знаний по своей специальности и распоряжается своими ресурсами личностными, ситуативными, временными и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
			ИУК-6.2. Понимает важность планирования перспективных действий собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	З- УК-6.1 знает принципы и методы управления временем.	У- УК-6.1 уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	В- УК-6.1 владеть навыками приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
			ИУК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств,	З- УК-6.3 знать виды ресурсов	У- УК-6.3 уметь выстраивать и	В- УК-6.3 владеть способностью

			личностных возможностей, этапов ьерного роста, временной перспективы вития деятельности и требований рынка труда.	(личностных, ситуативных, временных и т.д.) и их пределы, необходимые для успешного выполнения порученной работы; принципы и методы саморазвития и самообразования.	реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
			ИУК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении ставленных задач, а также относительно полученного результата.	З- УК-6.4 знать принципы и методы управления временем.	У- УК-6.4 уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	В- УК-6.4 владеть навыками приобретения новых знаний для оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
			ИУК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	З- УК-6.5 знает эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности , демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	У- УК-6.5 умеет использовать эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности, емонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	В- УК-6.5 владеет эффективными способами самообучения ,демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

5	ПК-2	ПК-2. Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ИПК-2.1.Способен проводить рыбохозяйственную и экологическую экспертизу	З-ИПК-2.1 знать: методы проведения рыбохозяйственной и экологической экспертизы	У-ИПК-2.1 уметь: проводить рыбохозяйственную и экологическую экспертизу	З-ИПК-2.1 знать: методики оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов.
			ИПК-2.2. Владеет навыками оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов	З-ИПК-2.2 знать: методики оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов.	У-ИПК-2.2 уметь: проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов для повышения эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	В-ИПК-2.2 владеть: методами оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов.
			ИПК-2.3 Знает методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов.	З-ИПК-2.3 знать методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	У-ИПК-2.3 уметь использовать методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	В-ИПК-2.3 владеть методами и технологиями искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов
			ИПК-2.4 Владеет навыками организации работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.	З- ИПК-2.4 знать: передовые методы и передовые технологии искусственного воспроизводства и выращивания различных объектов аквакультуры. для повышения эффективности	У- ИПК-2.4 уметь: применять передовые методы и передовые технологии искусственного воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры для повышения эффективности	В- ИПК-2.4 владеть: навыками организации работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов управления водными биоресурсами

				технологических процессов управления водными биоресурсами	технологических процессов управления водными биоресурсами	
			ИПК-2.5 Владеет расчетами производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов.	3- ИПК-2. знать методики расчетов производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов.	У- ИПК-2 уметь использовать расчеты производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов.	В- ИПК-2 владеть методиками расчетов производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов.

5 Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		6	-	-
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3	3	-	-
в часах	108	108	-	-
Контактная работа, час.	54	54	-	-
Самостоятельная работа практиканта, час.	54	54	-	-
Форма промежуточной аттестации	зачет			

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Организационный этап Получение программы практики и методических указаний по её прохождению. Консультация руководителя практики от кафедры. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики.	
2	Основной этап. Приобретение обучающимся исследовательских навыков по биотехнике искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов. Изучение работы научно-исследовательских институтов (НИИ) и предприятий в области водных биологических ресурсов и аквакультуры; изучение и практическое освоение методов сбора и обработки биологического материала	
3	Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету. Подготовка отчета	

Содержание практики

Для производственной практики:

При прохождении практики на кафедре:

Контактная работа в объеме 108 часов (*таблица №2*) при проведении производственной практики (технологической) предусматривает следующие виды работы руководителя (руководителей) с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики (с участием специалистов отдела охраны труда);
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации; уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации (1 день практики).

2 этап Основной этап

Перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении практики:

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- вести дневник практики;(1-2 неделя практики)
- составлять отчет по теме или ее разделу (этапу задания);

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике (практики).

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Изучение работы отраслевых научно-исследовательских институтов (НИИ)	УК-1,УК-2,УК-3, УК-6,ПК-2
2	Изучение работы государственных учреждений и лабораторий в сфере рыбного хозяйства	УК-1,УК-2,УК-3, УК-6,ПК-2
3	Изучение работы рыбохозяйственных предприятий	УК-1,УК-2,УК-3, УК-6,ПК-2

6 Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя производственной практики

Назначение

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд обучающихся на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики обучающихся.
- Рассматривают отчеты обучающихся по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы обучающихся.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места обучающимся.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики обучающимися.

6.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики

Обучающиеся при прохождении практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.3 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по направлению деятельности и руководители практики от Университета с участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.3.1 Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на

которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

При организации практики, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 № 302н, с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н, от 5 декабря 2014 г. № 801н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 декабря 2019 г. № 1032н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н.

После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми

отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.5.2 Частные требования охраны труда

Правила по охране труда при воспроизводстве и разведении рыбы

Правила по охране труда при воспроизводстве и разведении рыбы во внутренних водоёмах устанавливают государственные нормативные требования охраны труда, предъявляемые к организации и осуществлению основных процессов и работ, связанных с воспроизводством и разведением рыбы на территории и акватории предприятий, в том числе, к использованию в указанных целях гидротехнических сооружений, производственного оборудования и техники.

Требования правил обязательны для исполнения работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности и физическими лицами (за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями),

занятыми товарным рыбоводством: пастбищным, индустриальным, прудовым.

Требования Правил должны учитываться при проектировании и строительстве новых, реконструкции и техническом перевооружении действующих объектов, проектировании производственных процессов и технологического оборудования, связанных с проведением работ в рыбоводстве. При воспроизводстве и разведении рыбы во внутренних водоёмах должны соблюдаться требования: Водного кодекса Российской Федерации, федерального закона "Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации, настоящих Правил, других нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

Работодатель обязан обеспечивать безопасность осуществляемых производственных процессов проведения работ в рыбоводстве и безопасную эксплуатацию используемого в указанных целях технологического оборудования, соответствие их требованиям нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, а также контроль за соблюдением требований Правил.

В соответствии с требованиями Правил и эксплуатационной документации изготовителей используемого технологического оборудования работодателем должна быть организована разработка инструкций по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа (при наличии).

При осуществлении производственных процессов в рыбоводстве на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов. К наиболее характерным вредным и (или) опасным производственным факторам относятся:

- движущиеся транспортные средства, машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования, подъемно-транспортного оборудования;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи;
- замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусеницы и шероховатость на поверхностях инструментов, оборудования и механизмов;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

- воздействие внешних метеорологических факторов (ветра, осадков и других);
- токсические (окись углерода, свинец, мышьяк и его соединения, и другие);
- раздражающие (хлор, аммиак, сернистый газ и другие);
- сенсibiliзирующие (формальдегид, растворители и другие);
- органические вещества растительного и животного происхождения;
- биологически активные кормовые добавки, витамины;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки (монотонность труда).

Работодатель обязан принять все возможные меры к устранению опасных и вредных производственных факторов или снижению их до допустимых уровней воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

Требования охраны труда при организации проведения работ в рыбоводстве

1. Охрана труда работников, привлекаемых к проведению работ в рыбоводстве, должна обеспечиваться:

- выбором безопасных технологий и приемов работы, исходных материалов и технологического оборудования;
- организацией поточности производственных процессов, исключающей образование встречных и перекрестных потоков движения (перемещения) исходных и вспомогательных материалов, обустройство требуемых производственных помещений (участков) набором необходимого технологического оборудования;
- выбором рациональных режимов труда и отдыха работников в зависимости от отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда с учетом комплексного воздействия вредных (или) опасных производственных факторов;
- оптимальными условиями хранения сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, хранения и утилизации отходов производства;
- контролем за безопасной эксплуатацией технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда и организационно-технологической документации;
- соблюдением работниками требований технологических регламентов и иных организационно-технологических документов, норм и правил личной и производственной гигиены на каждом этапе (операции) производственных процессов.

2. При организации проведения работ работодателем должен быть

установлен порядок осуществления, контроля и оценки состояния условий и охраны труда, предусматривающий:

- Постоянный контроль исправности используемых машин и технологического оборудования, приспособлений, инструмента, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты, осуществляемый работниками до начала работ и в процессе работы на своих рабочих местах;
- оперативный контроль за состоянием условий и охраны труда, проводимый руководителями работ и подразделений совместно с полномочными представителями работников;
- периодический контроль за состоянием условий и охраны труда в структурных подразделениях и на производственных участках, проводимый работодателем (его полномочными представителями, включая специалистов службы охраны труда) совместно с представителями первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников (при наличии), согласно утвержденным планам.

3. В случае выявления в ходе проводимого контроля угрозы безопасности и здоровью работников непосредственные руководители обязаны прекратить проведение работ и принять меры по устранению опасности, а при необходимости, обеспечить эвакуацию работников в безопасное место.

4. Работодатели обязаны предоставлять работникам, привлекаемым к проведению работ с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением средства индивидуальной защиты.

5. При проведении вводного инструктажа работодатель обязан обеспечить информирование работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты, а работники обязаны правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты.

6. Работодатель обязан обеспечить работников организации санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, туалетами, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева) и устройствами обогрева, снабжения питьевой водой в соответствии с требованиями строительных норм и правил, а также с учетом условий коллективного договора, соглашения.

7. На участках проведения работ в организации должны создаваться посты оказания первой помощи, обеспеченные аптечками для оказания первой помощи работникам, укомплектованными изделиями медицинского назначения в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Требования охраны труда к помещениям по производству рыбопосадочного материала

1. Помещения производств рыбопосадочного материала и сортировки рыбы должны иметь водостойкие, ровные, без щелей и выбоин полы с уклонами для стока.

2. В инкубационных цехах и других производственных помещениях, где работа связана с использованием значительных количеств воды, полы должны быть покрыты деревянными настилами, а также должны быть водостойкими, плотными, ровными, без щелей и выбоин и иметь уклоны для стока к канализационным трапам.

3. Уборку полов в помещениях необходимо производить в перерывах до или после работы по мере загрязнения.

Требования охраны труда при производстве рыбопосадочного материала

1. Вылов производителей из земляных прудов и садков-бассейнов, отборка икры, ее обработка и закладка в инкубационные аппараты, а также другие работы с живой рыбой и икрой, при которых возможно попадание воды на работающих, должны производиться последними в непромокаемой спецодежде и обуви.

2. Садки для рыб или молоди, которые устанавливаются в водоемах, должны быть обеспечены мостиками для сообщения с берегом и перехода от садка к садку; мостики должны иметь ограждения в виде перил или сплошных стенок высотой 1,1 м.

3. При заготовке производителей, проведении инвентаризации и других операций (измерении, взвешивании, инъектировании, отборке икры и спермы) и других работах с производителями (посадке в нерестовые и зимовальные пруды), как и при работах с молодью рыб, следует соблюдать осторожность во избежание травмирования рук о колючие плавники, зубы и костные образования на теле рыб. Работа с живой рыбой должна проводиться в средствах защиты рук.

4. Для вскрытия брюшной полости рыб при отборке икры должны использоваться острые ножи, промаркированные по назначению. Ножи должны иметь гладкие, без заусениц, удобные и прочно насаженные рукоятки.

5. Введение инъекций и отцеживание икры должно проводиться на специальном столе. Поверхность стола покрывается материалом, исключающим скольжение по нему рыбы.

6. Отцеживание икры у крупных самок должны производить два рыбоведа.

7. Очистку рыбоводных рамок и другого рыбоводного оборудования от старого слоя лака или краски следует производить в защитных очках и респираторах.

8. Ванны, сортировочные столы, тара, носилки, ведра и другой инвентарь после окончания работ должны быть вымыты и продезинфицированы.

9. Работники должны быть обеспечены ветошью и другими материалами для рук и инструмента.

10. При работе с дезинфицирующими растворами, другими вредно действующими на кожу человека веществами, а также при лечебно-профилактической обработке рыбы следует пользоваться резиновыми перчатками и защитными очками.

7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 10.2).

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

7.2 Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения рыбоводных работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении рыбоводных работ необходимо указать: вид рыб, породу, нормы посадки кормления, рыбоводное оборудование, вид и марку корма и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3 Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А. На титульном листе указать в названии отчета «ОТЧЕТ по производственной практике (технологической)»

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы. Во введении указывают цель и задачи производственной практики (технологической). В «Заключении» указывают основные выводы по результатам практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению программы практики. В основной части представлены характеристика кафедры и лаборатории, материалы и методы, результаты проведенных исследований.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее ...источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/ или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. Калайда, М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 287 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 286-287. - ISBN 978-5- 903090-87-7 : 680-00. Кол-во экземпляров: всего - 24 2 639 М 923
2. Калайда, М. Л. Ихтиотоксикология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 143 с. - Библиогр.: с. 142-143. - ISBN 978-5-903090-86-0 : 480-00.
3. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 111400 "Водные биоресурсы и аквакультура". - Москва : МОРКНИГА, 2011. - 596 с. : ил. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-903081-39-4 : 375-00.

8.2 Дополнительная литература

1. Шибаев, С. В. Промысловая ихтиология: учебник для вузов / С. В. Шибаев. - СПб.: Проспект Науки, 2007. - 399 с. - Библиогр.: с. 395-399. - ISBN 978-5-903090-06-8 : 540-00. Кол-во экземпляров: всего - 31

2. Саускан, В. И. Сырьевая база рыбной промышленности России : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400 "Водные биоресурсы и аквакультура" / В. И. Саускан, К. В. Тылик. - Москва : МОРКнига, 2013. - 325 с. - Библиогр.: с. 321. - ISBN 978-5-903081-82-0 : 414-18. Кол-во экземпляров: всего – 9
3. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник для вузов / Т. А. Берникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-7876-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166926> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Нагалеvский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю.Я. Нагалеvский, И. Н. Паленко, Э. Ю. Нагалеvский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5- 8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213194> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Электронный ресурс

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ
2. Лицензионное программное обеспечение «Система Консультант Плюс».
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365).
4. Adobe Acrobat ReaderDC
5. 7-Zip Свободная лицензия 7-Zip
6. Электронный каталог научных журналов [Электронный ресурс] Режим доступа <http://elibrary.ru/titles.asp>, свободный
7. База данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – Рыболовство и аквакультура Режим доступа <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/ru>, свободный
8. База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» <http://www.zin.ru/BioDiv/> Режим доступа <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/ru>. свободный

9 Материально-техническое обеспечение практики

Для производственной практики:

Для проведения 1,2,3 этапа практики необходим комплект раздаточного материала, мультимедийный проектор, компьютер и т.д. *(если практика проходит на кафедре).*

10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1 Текущая аттестация по разделам практики

1. Какие документы должны отражать проведение инструктажа по технике безопасности при проведении производственной практики (технологической) на базе кафедры?
2. Какие требования охраны труда должны соблюдаться при проведении производственной практики (технологической) на базе кафедры?
3. Какие научно-исследовательские учреждения рыбохозяйственной отрасли являются ведущими в России?
4. Какие научно-исследовательские учреждения рыбохозяйственной отрасли осуществляют работу в регионе (Ленинградская область, Северо-Западный регион)?
5. Какие рыбохозяйственные предприятия осуществляют работу в регионе (Ленинградская область, Северо-Западный регион)?
6. Какие ведущие племенные хозяйства и рыбопитомники осуществляют работу в регионе (Ленинградская область, Северо-Западный регион)?
7. Какие рыболовные заводы осуществляют работу по воспроизводству рыбных запасов в регионе (Ленинградская область, Северо-Западный регион)?
8. Какие методы используются для проведения рыбохозяйственных исследований в лабораторных условиях?
9. В каком разделе отчета приводится формулировка цели и задач работы?
10. В каком разделе отчета представлены характеристика кафедры и лаборатории?

10.2 Промежуточная аттестация по практике

Зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, оформивший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Рыбалова Н.Б., кандидат сельскохозяйственных наук,
зав.кафедрой _____

_____2022

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

ОТЧЕТ по производственной практике (технологической) на базе _____

Выполнил (а)
обучающийся ... курса... группы

ФИО
Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Санкт-Петербург, 202_