Приложение 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 1
от «01» 09 2017 г.
Директор института
_____ А. Н. Бойцов

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Профиль подготовки
«Аквакультура»

Квалификация
«Бакалавр»
Форма обучения
очная

Владивосток 2017

1 Цели учебной практики

Целями учебной практики как практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской:
- овладение навыками полевых исследований и обработки биологических материалов;
- приобретение первичных навыков самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности на рыбохозяйственных предприятиях.

2 Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с общей организацией проведения рыбохозяйственных исследований;
- овладение основными приемами полевых и лабораторных исследований;
- практическое освоение методик, используемых при камеральной обработке материала в лабораторных условиях;
- овладение методами определения биологических видов;
- знакомство с основами исследовательской работы
- изучение биологических особенностей промысловых и массовых видов гидробионтов;
- освоение методик камеральной обработки полевых материалов;
- применение полученных знаний и собранных материалов для подготовки отчета по практике.

3 Место учебной практики в структуре программы бакалавриата

Учебная практика базируется на дисциплинах базовой и вариативной частей программы бакалавриата первого года обучения по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура». Прохождение учебной практики необходимо в качестве предшествующей для сбора фактического материала и проведения научно-производственных испытаний или научно-исследовательского эксперимента на рыбохозяйственных предприятиях.

Для успешного прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- область и объекты профессиональной деятельности;
- основные методы сбора и обработки полевой биологической рыбохозяйственной информации, оборудование и материалы, необходимые для этого
- основные систематические признаки массовых групп водных животных и растений;
- биологические особенности гидробионтов - объектов промысла, разведения и выращивания;
- параметры, используемые для биологического анализа промысловых гидробионтов и объектов аквакультуры;

уметь:

- работать с приборами и оборудованием, используемым в области водных биоресурсов и аквакультуры;
- определять таксономическую принадлежность массовых групп водных животных и растений;
- проводить камеральную обработку материала;
- определять биологические параметры промысловых гидробионтов и объектов аквакультуры;
- вести записи полевых наблюдений; составлять отчет о проделанной работе;
- решать типовые задачи по виду профессиональной деятельности

владеть:

- методами сбора полевой биологической и рыбохозяйственной информации, применяемыми в области водных биоресурсов и аквакультуры;
- практическими навыками определения видового состава гидробионтов;
- методами первичной обработки материала и расчета количественных показателей, применяемыми в области водных биоресурсов и аквакультуры.

4 Способы и формы проведения учебной практики

Способы проведения учебной практики:

- стационарная - в лабораториях на базе кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» Дальрыбвтуза, на профильных предприятиях г. Владивостока;
- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения учебной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в лабораториях на базе кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» Дальрыбвтуза, на профильных предприятиях г. Владивостока, на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоя-

тельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с учебным планом продолжительность учебной практики бакалавров составляет 2 недели. Срок прохождения учебной практики регламентируется учебным планом и графиком учебного процесса. Время проведения учебной практики по очной форме обучения – после первого курса, по заочной форме обучения – после второго курса.

При индивидуальном графике обучения возможно изменение сроков прохождения учебной практики с учетом особенностей индивидуального учебного плана бакалавра.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения учебной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения следующего вида деятельности (как основного), к которому готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» по сформированным элементам следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

ПК-10 - - способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.

В результате прохождения учебной практики обучающийся приобретает следующие первичные профессиональные практические навыки и умения в профессиональной сфере для ведения научно-исследовательской деятельности (как основного вида), к которому готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»:

- умениями сбора полевой биологической и рыбохозяйственной информации, применяемыми в области водных биоресурсов и аквакультуры;
- практическими навыками определения видового состава гидробионтов;
- практическими навыками первичной обработки материала и расчета количественных показателей, применяемыми в области водных биоресурсов и аквакультуры.

7 Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, что эквивалентно 108 часам.

Длительность учебной практики – 2 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

подготовительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов;

производственный этап – 2 ЗЕТ или 72 часов;

заключительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на учебной практике, включая самостоятельную работу бакалавра	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка; 2. инструктаж по прохождению практики: формулировка индивидуального задания на прохождение учебной практики; перечень отчетной документации	устный опрос
2	Учебно-производственный	1. ознакомление с основными методиками работ: -изучение основных методик рыбохозяйственных исследований; -определение таксономического состава коллекции фауны дальневосточных морей; 2. самостоятельное выполнение индивидуального задания: - сбор и камеральная обработка собранного материала; - участие в научно-исследовательской деятельности рыбохозяйственного предприятия; - перевод первичных данных в электронные таблицы	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный (подготовка отчета по учебной практике)	- систематизация собранного материала для написания отчета по практике; - написание отчета с применением современных информационных	отчет по практике

		технологий; - подготовка презентации.	

8 Организационное сопровождение учебной практики

Для руководства учебной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием учебной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим местам непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной учебной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения учебной практики в лабораториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» руководитель практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися учебной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на учебную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения учебной практики.

Выбор мест прохождения учебной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступ-

ности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения учебной практики руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения учебной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Водные биоресурсы и аквакультура», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

В период учебной практики студенты самостоятельно работают с информационными источниками, проводят натурные наблюдения, знакомятся с фауной беспозвоночных Приморского края, собирают материал и составляют зоологические коллекции, а также овладевают началами исследовательской работы. Сбор материала на начальном этапе ведется под руководством преподавателей, затем самостоятельно, при проведении экскурсий на побережье и в лесополосе в черте г. Владивосток. Обработка материалов, их анализ выполняются в лабораториях на базе кафедры «Водные биоресурсы» Дальрыбвтуза. Студентам предоставляется возможность выбрать интересную для них тему, разработать план и методику исследований. Задания по составлению коллекций даются группе из 2-3 человек. Они носят исследовательский характер и позволяют раскрыть творческие возможности студентов при составлении и оформлении зоологических коллекций. Лучшие коллекции студентов с высоким разнообразием фоновых видов беспозвоночных Приморского края используются в учебном процессе при изучении теоретических курсов «Зоология» и «Экология», что позволяет студентам ощутить важность проводимых исследований и заставляет ответственно относиться к выполнению заданий. Кроме того, в ходе учебной практики студенты изучают биологические особенности промысловых и массовых видов гидробионтов.

9 Формы отчетности по итогам учебной практики

По итогам учебной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию.

Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения учебной практики), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения учебной практики.

Требования к оформлению отчета по учебной практике.

Отчет о прохождении учебной практики должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги в соответствии со следующими требованиями

- на бланке формата А4 (210х297 мм);
- поля листа должны быть: левое – 20 мм, нижнее – 20 мм, правое – 10 и верхнее – 20 мм;
- в текстовом редакторе Word, шрифтом Times New Roman №14;
- начало абзацев в тексте с отступом на 1,25 см = 5 печатных знаков;
- текст печатают через 1,5 межстрочный интервал, с выравниванием по ширине;
- в словах устанавливают переносы, в словах из прописных букв переносы не устанавливают;
-сквозная нумерация страниц проставляется в нижнем колонтитуле на протяжении всего документа, начиная со 2-ой страницы.

По окончании учебной практики бакалавр составляет письменный отчет о результатах выполнения (или о причинах невыполнения) задания на практику и сдает его руководителю практики.

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении учебной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

- введение (отражается цель и задачи практики, актуальность проблемы);

- характеристика промысловых и массовых видов гидробионтов (по литературным данным). Рассматриваются особенности биологии следующих систематических групп и видов гидробионтов: объекты промысла или культивирования; виды, составляющие основу кормовой базы промысловых объектов (в зависимости от темы индивидуального задания).

-методы сбора и обработки полевой биологической информации, применяемые в области водных биоресурсов и аквакультуры. Необходимо описать методы сбора, камеральной обработки материала, биологического анализа различных

групп гидробионтов, методики проведения эксперимента (в зависимости от темы индивидуального задания).

-анализ базового и полученного в ходе своей работы материала. В данном разделе необходимо представить карты–схемы станций отбора проб, первичные данные биологического анализа, протоколы камеральной обработки проб, результаты эксперимента, привести списки массовых и промысловых видов гидробионтов, характерных для акватории в месте прохождения практики. Практикант должен свести первичные данные в электронные таблицы, построить и проанализировать элементарные диаграммы.

-заключение: в нем бакалавр кратко обобщает результаты личной работы в виде кратких выводов.

-*Список использованных источников* Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

-приложения: рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой (например, первичные фактические данные), которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

К отчету должны быть приложены:

1. Индивидуальное задание.
2. Характеристика на студента от руководителя практики.

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам учебной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
3	ПК-10	1,2,3	Наличие следующих первичных профессиональных практических навыков: - способностью самостоятельно и под научным ру-	освоена

			ководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	

Завершается учебная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам учебной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на контрольные вопросы преподавателя (ей) от кафедры и вопросы по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по учебной практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Особенности проведения полевых и лабораторных исследований.
2. Методики, используемые при камеральной обработке материала в лабораторных условиях.
3. Методы определения биологических видов.
4. Правила составления зоологических коллекций.
5. Биологические особенности промысловых и массовых видов гидробионтов.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший производственную практику

Компетенции	**Уровень освоения компетенций**		
	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*
Профессиональные компетенции (ПК)			
- способностью самостоятельно и	Знает, как самостоятельно и под научным руководством	Умеет самостоятельно и под научным руководством осу-	Владеет навыками сбора и первичной обработки поле-

под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-10)	осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	ществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	вой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно задания на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения учебной практики в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения учебной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России \\ под ред. С.Е. Позднякова, Владивосток, 2000, 160 с.

2. Арзамасцев И.С. Атлас промысловых морских беспозвоночных, водорослей и трав Приморского края, Владивосток, 2007. – 52с.

3. Растения и животные Японского моря: краткий атлас-определитель/Фонд «Феникс», - ДВГУ, Владивосток, 2007.- 488 с.

б) дополнительная литература:

1. Гайко Л.А. Гидрология: теория и практика: учебное пособие. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2014.- 214 с.

2. Жирков И.А. Жизнь на дне. Биоэкология и Биогеография бентоса. - М.: Т-во научных изданий КМК, 2010. – 453 с.

3. Христофорова Н. К. Экология. - Владивосток, 2005, 275 с.

4. Рупперт Э.Э., Фокс Р.С., Барнс Р.Д. Зоология беспозвоночных. В 4 томах. Том 1. Протисты и низшие многоклеточные. Том. 2. Низшие целомические животные. Том 3. Членистоногие. Том 4. Циклонейралии, Щупальцевые и Вторичноротые. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. Том 1. – 496 с. Том 2. – 448 с. Том 3. – 487 с. Том 4. – 349 с.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Реализация учебной практики, проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение учебной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные лаборатории и аудитории;
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- оборудованные учебные аудитории и биологическая лаборатория научно-

производственного департамента марикультуры Дальрыбвтуза в п. Славянка;
- компьютерные классы;
- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация учебной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение учебной практики, проводимой на профильных предприятиях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися первичных профессиональных навыков.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для подготовки бакалавра по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» декабря 2015 г. № 1411.

Программа учебной практики разработана:

Заведующим кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура»
к.б.н., доцент Матросова И.В.

Доцентом кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»
к.б.н. Смирнова Е.В.

Согласовано:
Представитель работодателя
Дальневосточная Ассоциация «Аквакультура»
Первый вице-президент Е.В. Януш

Программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

«01» сентября 2017 г., протокол № 1
Заведующий кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура» Матросова И.В.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет

ДАЛЬРЫБВТУЗ

Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура»

ОТЧЕТ
по учебной практике

на _____
(полное наименование предприятия - базы практики)

с _____ 20... г. по _____20... г.

Студент группы_____

_____
(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от предприятия

_____
(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от университета

_____
(подпись, Ф.И.О.)

Владивосток
20... г.

Приложение 4

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)
Институт рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 1
от «01» 09 2017 г.
Директор института
_____ А. Н. Бойцов

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»
Профиль подготовки
«Аквакультура»

Квалификация
«Бакалавр»
Форма обучения
очная

Владивосток 2017

1 Цели производственной практики

Целями производственной практики как практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

– - систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения;

– приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности для ведения следующего вида деятельности (как основного), к которому готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской;

– приобретение опыта самостоятельной научно-производственной и научно-исследовательской профессиональной деятельности на рыбохозяйственных предприятиях;

– - приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности;

– - формирование у бакалавров навыков самостоятельного решения профессиональных задач в соответствии с их деятельностью;

– - формирование и развитие у бакалавров профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной научно-исследовательской деятельности.

2 Задачи *производственной* практики

Задачами производственной практики являются:

– - изучение общей характеристики рыбохозяйственного предприятия (юридическая форма, назначение, расположение, персонал, организация труда, производственная программа, материально-техническое оснащение, технико-экономические показатели);

– практическое освоение методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры

– приобретение практических навыков ведения полевой рыбохозяйственной документации;

– освоение полевых биологических, экологических и рыбохозяйственных методик сбора и камеральной обработки материала;

– освоение методов количественной и статистической обработки биологических, экологических и рыбохозяйственных гидробиологических материалов, а также представления результатов работы в электронном виде.

– закрепление навыков практической работы с нормативными документами рыбохозяйственной направленности;

3 Место производственной практики в структуре программы бакалавриата

Производственная практика базируется на дисциплинах базовой и вариативной частей программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура». Прохождение производственной практики необходимо в качестве предшествующей для окончательного сбора фактического материала и проведения научно-производственных испытаний или научно-исследовательского производственного эксперимента на предприятиях рыбной отрасли.

Для успешного прохождения производственной практики студент должен:

знать:

- порядок ведения полевой документации при проведении биологических, экологических и рыбохозяйственных исследований;
- современные технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;
- основы организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области аквакультуры;
- структуру нормативно-правовых документов в области рыбного хозяйства;
- современные проблемы научно-технического развития рыбной промышленности, современные технологии аквакультуры.

уметь:

- применять на практике знания основ планирования и организации биологических, экологических и рыбохозяйственных исследований;
- отбирать и обрабатывать материалы;
- эксплуатировать современное технологическое оборудование в аквакультуре;
- применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области аквакультуры;
- применять современные информационные технологии при решении научно-производственных производственно-технологических и организационно-управленческих вопросов на рыбохозяйственных предприятиях

владеть:

- методами поиска необходимой рыбохозяйственной информации в сети Интернет;
- навыками работы на лабораторном и технологическом оборудовании, используемом в научно-исследовательской рыбохозяйственной деятельности аквакультуре.
- методами биологического анализа промысловых гидробионтов и объектов аквакультуры.

- методиками рыбохозяйственных исследований

4 Способы и формы проведения производственной практики

Способы проведения производственной практики:

- стационарная - на профильных предприятиях г. Владивостока;
- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения производственной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения производственной практики

Места производственной практики утверждаются приказом ректора Дальрыбвтуза на основании двухсторонних договоров между университетом и предприятием или учреждением, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора. Практика студентов проводится на базовых рыбохозяйственных предприятиях, расположенных как в г. Владивостоке, так и за его пределами. Базы отвечают требованиям к содержанию производственной практики, имеют хорошее методическое и лабораторное обеспечение для их качественного проведения. В исключительных случаях возможно прохождение производственной практики на кафедре.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются состояние здоровья и требования по доступности.

Срок прохождения производственной практики регламентируется учебным планом и графиком учебного процесса. Время проведения производственной практики по очной форме обучения – 6 недель после четвертого семестра и 8 недель после шестого семестра. При индивидуальном графике обучения возможно изменение сроков прохождения производственной практики, с учетом особенностей индивидуального учебного плана бакалавра и тематики его выпускной квалификационной работы.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения производственной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» по сформированным элементам следующих компетенций:

- **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК-10 - способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;

Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)

- способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15);

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен достигнуть следующих результатов по приобретению профессиональных практических навыков, умений и владений в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательская

В результате прохождения производственной практики обучающийся приобретает следующие первичные профессиональные практические навыки и умения в профессиональной сфере для ведения научно-исследовательской деятельности (как основного вида), к которому готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»:

- умением поиска необходимой рыбохозяйственной информации в сети Интернет;
- практическими навыками работы на лабораторном и технологическом оборудовании, используемом при проведении рыбохозяйственных исследований.
- навыками определения видового состава сообществ гидробионтов;
- практическими навыками определения размерной, возрастной, половой структуры отдельных видов водных организмов в гидробиологических сборах;
- практическими навыками расчета размерно-весовых показателей, изучения темпа линейного и весового роста промысловых и массовых видов гидробионтов;
- практическими навыками проведения комплексных исследований водных сообществ;
- навыками проведения мониторинга параметров среды и биологического состояния объектов промысла,

На рыбохозяйственных предприятиях практиканты получают навыки научно-производственной деятельности, ведения экспериментальных исследований, анализа полученных результатов и внесения корректив в технологический процесс.

Во время производственной практики студенты, проходящие практику **по профилю «Ихтиология»**, приобретают опыт:

- определения видового состава промысловых уловов;
- определения размерной, возрастной, половой структуры определенного вида в уловах;
- расчета размерно-весовых показателей, изучения темпа линейного и весового роста, обеспеченности рыб пищей;

- проведения комплексных исследований водных сообществ и ихтиоценов, внутривидовых группировок;

- проведения мониторинга биологического состояния объектов промысла, параметров среды;

- применения методов оценки запасов рыб.

Студенты, проходящие производственную практику в научно-производственных центрах аквакультуры ФГБНУ "ТИНРО-Центр"(в г. Лучегорске, на о. Попова и др.), марикультурных предприятиях (ООО «Русская марикультура», ООО «Нептун», «Дальстам», «Жилсоцсервис» и др.) и в других профильных предприятиях приобретают практические навыки разработки технологий промышленного культивирования гидробионтов. Производственная практика на рыбоводных заводах или НИИ может включать ихтиопатологические исследования. В таком случае студенты приобретают практические навыки: паразитологического обследования водоемов, беспозвоночных животных и рыб; сбора и транспортировки материала в лабораторию, полного паразитологического вскрытия рыб, постановки диагноза; предупреждения распространения болезней в рыбоводных хозяйствах, ведения профилактических мероприятий.

Студенты, проходящие практику в океанариуме ДВО РАН и аквариальных научных институтов, обучаются биотехнике содержания и разведения рыб и беспозвоночных животных; приобретают навыки кормления рыб, контроля гидрохимического состава воды, а также проведения экспериментальных исследований, связанных с селекционно-племенной работой.

7 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики на втором курсе очной формы обучения составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам. Длительность производственной практики – 4 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

подготовительный этап – 1 ЗЕТ или 36 часов;

производственный этап – 3 ЗЕТ или 108 часов;

заключительный этап – 2 ЗЕТ или 72 часа

Содержание производственной практики после четвертого семестра очной формы обучения определяется программой бакалавриата, которая разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой "Водные биоресурсы и аквакультура".

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной без-	устный опрос

		опасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка; 2. инструктаж по прохождению практики: формулировка индивидуального задания на прохождение производственной практики; перечень отчетной документации; -консультация с руководителем практики от предприятия	
2	Производственный	- изучение и практическое освоение методов рыбохозяйственных исследований; - самостоятельное выполнение научно-производственных заданий; - проведение научно-производственных испытаний (научно-исследовательского эксперимента)	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный (подготовка отчета по производственной практике)	- обобщение наблюдений и результатов личной работы на предприятии; - анализ организации научно-исследовательских работ и научно-производственных процессов на предприятии; - систематизация собранного материала для написания отчета по практике; - написание отчета с применением современных информационных технологий.	характеристика отчет

Общая трудоемкость производственной практики после шестого семестра очной формы обучения составляет 9 зачетных единиц, что эквивалентно 324 часам. Длительность производственной практики – 6 недель.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

подготовительный этап – 1 ЗЕТ или 36 часов;

производственный этап – 6 ЗЕТ или 216часам;

заключительный этап – 2 ЗЕТ или 72 часа.

Содержание производственной практики на третьем курсе очной формы обучения определяется программой бакалавриата, которая разрабатывается обу-

чающимся совместно с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой "Водные биоресурсы и аквакультура".

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка; 2. инструктаж по прохождению практики: формулировка индивидуального задания на прохождение производственной практики; перечень отчетной документации; -консультация с руководителем практики от предприятия	устный опрос
2	Производственный	- изучение и практическое освоение методов оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов, биотехнологий искусственного воспроизводства гидробионтов на предприятии аквакультуры; - самостоятельное выполнение научно-производственных заданий и исследовательского эксперимента; - проведение научно-производственных испытаний (производственного эксперимента)	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный (подготовка отчета по производственной практике)	- обобщение наблюдений и результатов личной научно-исследовательской работы на предприятии; - критический анализ организации исследовательских работ и биотехнологических процессов на предприятии с учетом последних научно-технических достижений в области водных биоресурсов и	характеристика отчет

		аквакультуры; - систематизация собранного материала для написания отчета по практике; - написание отчета с применением современных информационных технологий.	

8 Организационное сопровождение производственной практики

Для руководства производственной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием производственной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим местам непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной производственной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения производственной практики в лабораториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» руководитель практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися производственной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на производственную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием

на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения производственной практики.

Выбор мест прохождения производственной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения производственной практики руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения производственной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Водные биоресурсы и аквакультура», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам производственной практики

По итогам прохождения производственной практики после 4 и 6 семестров составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения производственной практики), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения производственной практики.

Требования к оформлению отчета по производственной практике.

Отчет о прохождении производственной практики должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги в соответствии со следующими требованиями

- на бланке формата А4 (210х297 мм);

- поля листа должны быть: левое – 20 мм, нижнее – 20 мм, правое – 10 и верхнее – 20 мм;

- в текстовом редакторе Word, шрифтом Times New Roman №14;

- начало абзацев в тексте с отступом на 1,25 см = 5 печатных знаков;

- текст печатают через 1,5 межстрочный интервал, с выравниванием по ширине;

- в словах устанавливают переносы, в словах из прописных букв переносы не устанавливают;

-сквозная нумерация страниц проставляется в нижнем колонтитуле на протяжении всего документа, начиная со 2-ой страницы.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении производственной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

Содержание (оглавление)

В этом разделе кратко излагается обоснование выбора темы: характеристика степени разработанности темы в отечественной и зарубежной науке; оценка практической и научной значимости решаемой проблемы; научная новизна.

Заканчивается введение чётко сформулированными целью и задачами работы. Описание подразделов отчета производится в соответствии с индивидуальным заданием студента на практику.

Раздел «1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ» включает критический обзор отечественных и зарубежных работ по избранной теме.

Подраздел «*1.1. Краткая биологическая характеристика объекта исследования»* содержит сведения об объекте исследования, полученные в результате анализа подобранной литературы:

- латинское название и систематическое положение;
- распространение;
- морфологические признаки;

- основные биологические и экологические характеристики (возрастной, размерный и весовой состав, соотношение полов, половой диморфизм, время наступления половой зрелости у самцов и самок, сроки миграции, места и сроки нереста, нагула, зимовки, соотношение самцов и самок на нерестилищах, плодовитость, места обитания и др.)
- промысловое значение.

Второй подраздел *«1.2. Краткая физико-географическая характеристика района работ»* наряду с литературными данными может содержать сведения, полученные автором.

В подразделе должны быть освещены: географическое положение района, климатические условия, температурный и газовый режим, соленость, скорость течений, характер грунтов и т.д. непосредственно в районе исследований. Помимо данных за отдельные годы, желательно приводить средние многолетние показатели. *Обязательна карта района работ*.

Учитывая специфику работы, раздел «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ» может включать иные подразделы.

В разделе «2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ» сообщается об источнике поступления и количестве собранного материала, месте и времени сбора проб. Данные должны быть представлены в виде аннотированной сводной таблицы.

Методы исследований должны быть изложены кратко, в случае использования стандартных методов дается ссылка на литературный источник, в котором эти методики развернуто описаны. Если при обработке материалов были использованы оригинальные или модифицированные методики, то приводится детальное описание.

Кроме того, необходимо указать, какие технические средства были использованы при математической обработке материалов: компьютер, пакеты программ.

Раздел «3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ» является основным в работе. В нем необходимо детально изложить все полученные в процессе исследования результаты, провести их детальный анализ, произвести оценку достоверности полученных данных. Раздел включает подразделы, выделяемые согласно поставленным задачам. При многоплановом исследовании подразделы можно делить на пункты и подпункты.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ должен включать только цитированные и упоминаемые в отчете литературные источники.

ПРИЛОЖЕНИЯ оформляются как самостоятельный раздел, в который включают материалы вспомогательного характера, необходимые для полноты работы и в то же время перегружающие основной текст и мешающие развитию главной мысли.

В приложение помещают исходные данные (данные биологического анализа и массовых промеров, результаты обработки биологических проб, данные эксперимента и др.). Помимо этого, в приложения рекомендуется помещать материа-

лы, дополняющие работу: промежуточные формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера.

В случае прохождения производственной практики в научно-исследовательском учреждении отчет оформляется с учетом специфики проведенного исследования. Структурные элементы отчета представлены ниже.

СОДЕРЖАНИЕ
- ВВЕДЕНИЕ
- 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
-1.1 Биология объекта исследования
- 1.2 Физико-географическая характеристика района работ
- 2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ
- 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ
- ВЫВОДЫ
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Возможны отклонения от предложенного плана в случае узкой специфичности работы.

К отчету должны быть приложены:
1. Индивидуальное задание на практику.
2. Характеристика на студента от руководителя практики.

Отчет бакалавра по итогам прохождения производственной практики заслушивается и оценивается на заседании кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» по представлению руководителя производственной практики. Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавра и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии. Если зачет по практике проводится после издания приказа о назначении бакалавра на стипендию, то оценка за практику относится к результатам следующего учебного модуля.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший отрицательную оценку, может быть отчислен как имеющий академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам производственной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ПК-10	1,2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-10);	освоена
2	ПК-15	2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15);	освоена

Завершается производственная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам производственной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы

преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по учебной технологической практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов производственной практики:

по очной форме обучения после *четвертого семестра*

1.Методы сбора и камеральной обработки проб фито- и зоопланктона.

2 Методы сбора и камеральной обработки проб бентоса.

3.Основные параметры, используемые для биологического анализа двустворчатых моллюсков.

4.Основные параметры, используемые для биологического анализа десятиногих ракообразных

5. Основные параметры, используемые для биологического анализа брюхоногих и головоногих моллюсков

6. Основные параметры, используемые для биологического анализа рыб.

7. Биотехнологические циклы хозяйств аквакультуры.

8. Проведение экспериментальных исследований, анализ полученных результатов.

9. Некоторые черты биологии гидробионтов.

по очной форме обучения после шестого семестра

1. Основные методы рыбохозяйственных исследований.

3. Сооружения и механизмы, применяемые в аквакультуре;

4. Биотехнологические циклы рыбоводных заводов и хозяйств, специализирующихся на воспроизводстве беспозвоночных животных и водорослей;

5. Проведение экспериментальных исследований, анализ полученных результатов и внесение корректив в технологический процесс.

6. Паразитологическое обследование водоемов, беспозвоночных животных и рыб.

7. Разработка новых и модернизация существующих биотехнологий в аквакультуре.

8. Биологическая характеристика гидробионтов.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший производственную практику

Компетенции	**Уровень освоения компетенций**		
	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*

Профессиональные компетенции (ПК)			
- способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-10)	Знает, как самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	Умеет самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	Владеет навыками сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15);	Знает, как участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15)	Умеет участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15)	Владеет навыками участия в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15)

Аттестация практики проходит в два этапа:

1 этап – защита отчета по практике после четвертого семестра;

2 этап – защита отчета по практике после шестого семестра.

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения производственной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно задания на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения производственной практики в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения производственной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Планирование, организация и обеспечение исследований рыбных ресурсов дальневосточных морей России и северо-западной части Тихого океана. – Владивосток: ТИНРО-Центр, 2005. – 231 с.

2. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. - М.: Пищ. пром-сть, 1966. -376с.

3. Чусовитина С.В., Беседнов Л.Н., Ященко Е.Н. Методы рыбохозяйственных исследований. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2008. -194 с.

4. Ким Г.Н., Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура: учебное пособие. – М: Моркнига, 2014. – 273 с.

5. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: учеб. - М.: Колос, 2009. -384 с.

6. Гайко Л.А. Гидрология: теория и практика: учебное пособие. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2014.- 214 с.

7. Матросова И.В. Биологические основы рыбоводства: эколого-гистофизиологический подход: учебное пособие. – Владивосток: Лаинс, 2016. – 89 с.

8. Матросова И.В., Лескова С.Е. Технические средства хозяйств аквакультуры: учебное пособие. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2015. – 86 с.

9. Матросова И.В., Лескова С.Е., Гаркавец М.Е., Лисиенко С.В. Организация и планирование хозяйств марикультуры: учебное пособие. М: Моркнига. 2016. – 198 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России \\ под ред. С.Е. Позднякова, Владивосток, 2000, 160 с.

2. Арзамасцев И.С. Атлас промысловых морских беспозвоночных, водорослей и трав Приморского края, Владивосток, 2007. – 52с.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Реализация производственной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение производственной практики, проводимой на профильных предприятиях (предприятиях аквакультуры Приморского края и др. территорий РФ), соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Базовыми организациями для проведения производственной практики бакалавров направления 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура» являются:

научно-производственный департамент марикультуры (НПДМ) п. Славянка; ФГБНУ «ТИНРО-центр»; ООО «Зарубинская база флота»; ООО «Бионт-К»; ООО «Нереида», ООО «Русская марикультура», ООО «Нептун», ООО «Дальстам», ООО «Жилсоцсервис» и другие профильные предприятия.

Материально-техническое обеспечение производственной практики, проводимой в лабораториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» соответствует санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Состав материально-технического оснащения лабораторий кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»:

- Компьютерный класс (компьютеры: Celeron (R) CPU 2.0 GHz - 8 шт., Celeron (R) CPU 2.4 GHz - 4 шт.)
- аквариальная;

- инкубационные аппараты, субстраты, бинокуляры, весы торсионные, живой и фиксированный материал, микроскопы, флуориметр, микрофот, профилограф;

- «Лаборатория НИРС»: микроскопы ЛОМО, термостаты, сушильный шкаф, микротом.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для подготовки бакалавра по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» декабря 2015 г. № 1411.

Программа производственной практики разработана:

Заведующим кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура»
к.б.н., доцент Матросова И.В.

Доцентом кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»
к.б.н. Смирнова Е.В.

Представитель работодателя
Дальневосточная Ассоциация «Аквакультура»
Первый вице-президент Е.В. Януш

Программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

«01» сентября 2017 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура» Матросова И.В.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет

ДАЛЬРЫБВТУЗ

Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура»

ОТЧЕТ
по производственной практике

на _____

(полное наименование предприятия - базы практики)

с _____ 20... г. по _____20... г.

Студент группы_____

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от предприятия

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от университета

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Владивосток
20... г.

Приложение 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)
Институт рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 1
от «01» 09 2017 г.
Директор института
_____ А. Н. Бойцов

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»

Профиль подготовки
«Аквакультура»
Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения
очная

Владивосток 2017

1 Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики как практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и практики для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы) являются:

- систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности для ведения следующего вида деятельности (как основного), к которому готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской;
- получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;
- закрепление опыта самостоятельной профессиональной деятельности, полученного в ходе преддипломной практики;
- формирование и развитие у бакалавров профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:
- приобретение навыков ведения самостоятельной работы научно-производственного характера;
- сбор фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- овладение современными методами анализа материалов, полученных в ходе преддипломной практики и подготовка результатов исследований для написания выпускной квалификационной работы.

3 Место преддипломной практики в структуре программы бакалавриата

Преддипломная практика базируется на дисциплинах базовой и вариативной частей программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»

Прохождение преддипломной практики необходимо для окончательного сбора фактического материала и проведения производственных испытаний или производственного эксперимента на предприятиях аквакультуры и в научно-производственных центрах НИИ с целью выполнения выпускной квалификационной работы.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен:

знать:

- современные методы технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;
- основы организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области аквакультуры;
- структуру нормативно-правовых документов в области рыбного хозяйства;
- современные проблемы научно-технического развития рыбной промышленности, современные технологии аквакультуры;
- методики сбора и обработки биологической информации

уметь:

- эксплуатировать современное технологическое оборудование, используемое в области водных биоресурсов и аквакультуре;
- применять на практике научно-технологические методы искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;
- применять современные информационные технологии при сборе и обработке материалов для выпускной квалификационной работы;

владеть:

- методами поиска необходимой рыбохозяйственной информации в сети Интернет;
- навыками научно-исследовательской работы на лабораторном и технологическом оборудовании, используемом в области водных биоресурсов

4 Формы проведения преддипломной практики

Способы проведения преддипломной практики:

- стационарная - на профильных предприятиях г. Владивостока;
- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения преддипломной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения преддипломной практики

Места преддипломной практики утверждаются приказом ректора Дальрыбвтуза на основании двухсторонних договоров между университетом и предприятием или учреждением, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора. Практика студентов проводится на базовых рыбохозяйственных предприятиях, расположенных как в г. Владивостоке, так и за его пределами. Базы отвечают требованиям к содержанию преддипломной практики, имеют хорошее методическое и лабораторное обеспечение для их качественного про-

ведения. В исключительных случаях возможно прохождение преддипломной практики на кафедре.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с учебным планом продолжительность преддипломной практики бакалавров составляет:

по очной форме обучения:

- для набора 2013 года - 2 недели;
- для набора 2014 года - 4 недели.

Сроки прохождения преддипломной практики регламентируются графиками учебного процесса. Время проведения практики в очной форме обучения – в восьмом семестре.

При индивидуальном графике обучения возможно изменение сроков прохождения преддипломной практики, с учетом особенностей индивидуального учебного плана бакалавра и тематики его выпускной квалификационной работы.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится студент в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» по сформированным элементам следующих компетенций:

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК-9 - - способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;

ПК -10- - способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;

Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)

- способность осуществлять исследовательскую деятельность в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);

- способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве (ПК-15);

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен достигнуть следующие результаты по приобретению профессиональных практических навыков, умений и владений в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»: научно-исследовательской:

- умения поиска необходимой рыбохозяйственной информации в сети Интернет;

- практические навыки работы на лабораторном и технологическом оборудовании, используемом в аквакультуре;

- навыки ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ;

- практические навыки использования профессиональных знаний ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы;

- навыками проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, разработки биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла;

- практическими навыками проведения научно-исследовательских полевых работ, экспериментов, мероприятий по охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве;

7 Структура и содержание преддипломной практики

1. Для обучающихся 2013 года набора.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы, что эквивалентно 108 часам.

Длительность преддипломной практики - 2 недели.

Содержание практики определяется программой бакалавриата, которая разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой "Водные биоресурсы и аквакультура".

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

подготовительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов;

научно-производственный этап – 2 ЗЕТ или 72 часа;

заключительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов;

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на преддипломной практике, включая самостоятельную работу бакалавра	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка; 2. инструктаж по прохождению практики: формулировка индивидуального задания на прохождение преддипломной практики; перечень отчетной документации; -консультация с руководителем практики от предприятия; выбор темы ВКР, анализ литературы по данной теме.	устный опрос
2	Научно-производственный	- изучение и практическое освоение методов и биотехнологий искусственного воспроизводства гидробионтов на предприятии аквакультуры; - выполнение технического задания: проведение производственных испытаний (производственного эксперимента); сбор фактического и экспериментального материала по теме ВКР; - камеральная обработка собранного материала; - систематизация и предварительный анализ собранного материала;	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный (подготовка отчета по преддипломной практике)	- обобщение результатов выполнения технического задания (анализ собранного фактического материала или результатов производственного эксперимента); - критический анализ организации технологических процессов на предприятии с учетом последних	характеристика, отчет

		научно-технических достижений в области аквакультуры; - написание отчета с применением современных информационных технологий;	

2. Для обучающихся 2014 года набора.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам.

Длительность преддипломной практики - 4 недели.

Содержание практики определяется программой бакалавриата, которая разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой "Водные биоресурсы и аквакультура".

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

подготовительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов;

научно-производственный этап – 5 ЗЕТ или 180 часов;

заключительный этап – 0,5 ЗЕТ или 18 часов;

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на преддипломной практике, включая самостоятельную работу бакалавра	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка; 2. инструктаж по прохождению практики: формулировка индивидуального задания на прохождение преддипломной практики; перечень отчетной документации; -консультация с руководителем практики от предприятия; выбор темы ВКР, анализ литературы по данной теме.	устный опрос
2	Научно-производственный	- изучение и практическое освоение методов и биотехнологий искусственного воспроизводства гидробионтов на предприятии аквакультуры; - выполнение технического зада-	аттестация на рабочем месте – зачет

		ния: проведение производственных испытаний (производственного эксперимента); сбор фактического и экспериментального материала по теме ВКР; - камеральная обработка собранного материала; - систематизация и предварительный анализ собранного материала;	
3	Заключительный (подготовка отчета по преддипломной практике)	- обобщение результатов выполнения технического задания (анализ собранного фактического материала или результатов производственного эксперимента); - критический анализ организации технологических процессов на предприятии с учетом последних научно-технических достижений в области аквакультуры; - написание отчета с применением современных информационных технологий;	характеристика, отчет

8 Организационное сопровождение преддипломной практики

Для руководства преддипломной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием преддипломной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим местам непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной преддипломной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения преддипломной практики в лабораториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» руководитель практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися преддипломной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на преддипломную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения производственной практики.

Выбор мест прохождения преддипломной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения преддипломной практики руководитель практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения преддипломной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В начале практики обучающимся могут быть прочитаны ознакомительные лекции, отражающие основные направления работы производственного предприятия. Такие лекции поручаются ведущим специалистам предприятия.

В соответствии с индивидуальным заданием на практику совместно с руководителем от кафедры, обучающийся составляет календарный план прохождения практики, включающий: изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике производственных процессов на предприятии: сбор и первичную обработку фактического материала (результа-

тов производственных испытаний); анализ базового и полученного в ходе своей работы материала; написание отчета; подготовку устного доклада и презентации. Выполнение этих работ проводится обучающимся ежедневно при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Водные биоресурсы и аквакультура», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам преддипломной практики

По итогам преддипломной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

Студенты, проходящие практику **по профилю «Аквакультура»**, знакомятся:

- с сооружениями и механизмами, применяемыми в аквакультуре;
- биотехнологическими циклами рыбоводных заводов или хозяйств, специализирующихся на воспроизводстве беспозвоночных животных, водорослей;
- вопросами совершенствования биотехнологий, привязке их к конкретным региональным условиям;
- вопросами экономики, организации производства, труда и управления, формами отчетности.

На рыбоводных заводах и в хозяйствах аквакультуры практиканты получают навыки производственной деятельности, ведения экспериментальных исследований, анализа полученных результатов и внесения корректив в технологический процесс.

Студенты, проходящие производственную практику в научно-производственных центрах аквакультуры ФГБНУ "ТИНРО-Центр"(в Лучегорске, на о. Попова), марикультурных предприятиях (ООО «Русская марикультура», ООО «Нептун», «Дальстам», «Жилсоцсервис» и др.) приобретают практические навыки разработки технологий промышленного культивирования гидробионтов. Производственная практика на рыбоводных заводах или НИИ может включать ихтиопатологические исследования. В таком случае студенты приобретают практические навыки: паразитологического обследования водоемов, беспозвоночных животных и рыб; сбора и транспортировки материала в лабораторию, полного паразитологического вскрытия рыб, постановки диагно-

за; предупреждения распространения болезней в рыбоводных хозяйствах, ведения профилактических мероприятий.

Студенты, проходящие практику в океанариуме ТИНРО - Центра и аквариальных научных институтов, обучаются биотехнике содержания и разведения рыб и беспозвоночных животных; приобретают навыки кормления рыб, контроля гидрохимического состава воды, а также проведения экспериментальных исследований, связанных с селекционно-племенной работой.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения преддипломной практики), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения учебной технологической практики.

Требования к оформлению отчета по преддипломной практике.

Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги в соответствии со следующими требованиями

- на бланке формата А4 (210х297 мм);
- поля листа должны быть: левое – 20 мм, нижнее – 20 мм, правое – 10 и верхнее – 20 мм;
- в текстовом редакторе Word, шрифтом Times New Roman №14;
- начало абзацев в тексте с отступом на 1,25 см = 5 печатных знаков;
- текст печатают через 1,5 межстрочный интервал, с выравниванием по ширине;
- в словах устанавливают переносы, в словах из прописных букв переносы не устанавливают;
-сквозная нумерация страниц проставляется в нижнем колонтитуле на протяжении всего документа, начиная со 2-ой страницы.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Отчет по преддипломной практике является основным документом бакалавра, отражающим полученные им в ходе практики профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности. Отчет по практике студент готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики. Материалы отчета в дальнейшем используются бакалавром при написании ВКР.

Содержание отчета определяется студентом совместно с руководителем практики и включает:

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении производственной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

Содержание (оглавление)

Введение (отражается цель и задачи практики, значение и роль популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, искусственного воспроизводства гидробионтов в пополнении запасов естественных популяций, современное состояние аквакультурных хозяйств (на примере предприятия-места практики)

Описание подразделов отчета производится в соответствии с индивидуальным заданием студента на практику с учетом профильной направленности и прохождением практики студентов в территориальных (бассейновых) управлениях Росрыболовства.

- Характеристика гидробионтов - объектов промысла или культивирования на предприятии.

- Структура предприятия и его нормативная документация.

- Оценка рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов (состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов).

- Анализ нормативных документов по административным нарушениям.

Заключение

В нем студент кратко обобщает результаты личной работы на предприятии, а также проводит критический анализ организации работ и биотехнологических процессов на предприятии с учетом последних научно-технических достижений в области водных биоресурсов и аквакультуры.

8.Библиографический список

Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

9.Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой (например, первичные фактические данные), которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В случае прохождения производственной практики в научно-исследовательском учреждении отчет оформляется с учетом специфики проведенного исследования. Структурные элементы отчета представлены ниже.

СОДЕРЖАНИЕ

- ВВЕДЕНИЕ
- 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
-1.1 Биология объекта исследования

- 1.2 Физико-географическая характеристика района работ
- 2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ
- 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ
- ВЫВОДЫ
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Возможны отклонения от предложенного плана в случае узкой специфичности работы.

К отчету должны быть приложены:
1. Индивидуальное задание на практику.
2. Характеристика на студента от руководителя практики.

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам преддипломной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ПК-9	1,2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (ПК-9);	освоена
1	ПК-10	2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработ-	освоена

			ку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-10);	
3	ПК -14	2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способность осуществлять исследовательскую деятельность в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);	освоена
2	ПК-15	2,3	Наличие следующих профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, в управлении производственно-технологическими процессами в рыбном хозяйстве;	освоена

Завершается преддипломная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

Критериями оценки результатов прохождения преддипломной практики студентом являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента;
- качество представленных студентом отчетных документов;
- степень выполнения индивидуального задания на прохождение практики;
- качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме своей ВКР;
- уровень знаний основных проблем прикладной области, показанных им на защите своего отчета о прохождении преддипломной практики.

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по преддипломной практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Сооружения и механизмы, применяемые в аквакультуре;
2. Биотехнологические циклы рыбоводных заводов и хозяйств, специализирующихся на воспроизводстве беспозвоночных животных и водорослей;
3. Проведение экспериментальных исследований, анализ полученных результатов и внесение корректив в технологический процесс.
4. Паразитологическое обследование водоемов, беспозвоночных животных и рыб; сбор и транспортировка материала в лабораторию, полное паразитологическое вскрытие рыб, постановка диагноза; предупреждение распространения болезней в рыбоводных хозяйствах, проведение профилактических мероприятий.
5. Разработка новых и модернизация существующих биотехнологий в аквакультуре.
6. Гидробиотехнические сооружения, используемые для выращивания аквакультурантов.
7. Организация и структура хозяйств в лагунах и отгороженных участках моря, типы и конструкции оградительных сооружений.
8. Мировой опыт и перспективы выращивания рыбы в водоемах с морской водой.
9. Устройство и эксплуатация садков для выращивания рыбы.
10. Устройство и эксплуатация гидробиотехнических сооружений для выращивания моллюсков.
11. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания иглокожих.
12. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания ракообразных.

13. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания водорослей.
14. Устройство и эксплуатация искусственных рифов.
15. Устройство и эксплуатация искусственных нерестилищ.
16. Устройство и эксплуатация волноломов.
17. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водоснабжения.
18. Биологическая характеристика гидробионтов.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший производственную практику

Компетенции	**Уровень освоения компетенций**		
	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*
Профессиональные компетенции (ПК)			
способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (ПК-9)	Знает, как применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	Владеет навыками применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры
- способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-10)	Знает, как самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	Умеет самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	Владеет навыками сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
- способность осуществлять исследовательскую деятельность в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);	Знает, как осуществлять исследовательскую деятельность в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);	умеет осуществлять исследовательскую деятельность в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);	Владеет навыками проведения исследовательской деятельности в области оценки запасов промысловых гидробионтов, охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем (ПК-14);
способность участвовать в научно-исследовательских полевых работах,	Знает особенности проведения научно-исследовательских полевых работ, экспериментов,	Умеет проводить научно-исследовательские полевые работы, эксперименты, мероприятия по охране водных	Владеет навыками проведения научно-исследовательских полевых работ, экспериментов,

экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве (ПК-15)	охраны водных биоресурсов, производственных процессов в рыбном хозяйстве	биоресурсов, производственные процессы в рыбном хозяйстве	охраны водных биоресурсов, производственных процессов в рыбном хозяйстве

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения преддипломной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно задания на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения преддипломной практики в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения преддипломной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Планирование, организация и обеспечение исследований рыбных ресурсов дальневосточных морей России и северо-западной части Тихого океана. – Владивосток: ТИНРО-Центр, 2005. – 231 с.

2. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. - М.: Пищ. пром-сть, 1966. -376с.

3. Чусовитина С.В., Беседнов Л.Н., Ященко Е.Н. Методы рыбохозяйственных исследований. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2008. -194 с.

4. Ким Г.Н., Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура: учебное пособие. – М: Моркнига, 2014. – 273 с.

5. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: учеб. - М.: Колос, 2009. -384 с.

6. Гайко Л.А. Гидрология: теория и практика: учебное пособие. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2014.- 214 с.

7. Матросова И.В. Биологические основы рыбоводства: эколого-гистофизиологический подход: учебное пособие. – Владивосток: Лаинс, 2016. – 89 с.

8. Матросова И.В., Лескова С.Е. Технические средства хозяйств аквакультуры: учебное пособие. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2015. – 86 с.

9. Матросова И.В., Лескова С.Е., Гаркавец М.Е., Лисиенко С.В. Организация и планирование хозяйств марикультуры: учебное пособие. М: Моркнига. 2016. – 198 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России \\ под ред. С.Е. Позднякова, Владивосток, 2000, 160 с.

2. Арзамасцев И.С. Атлас промысловых морских беспозвоночных, водорослей и трав Приморского края, Владивосток, 2007. – 52с.

3. Казаченко В.Н. Паразитические копеподы рыб: учебное пособие. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 456 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения темы исследований.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения темы исследований.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Реализация преддипломной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой на профильных предприятиях (предприятиях аквакультуры Приморского края и др. территорий РФ), соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Базовыми организациями для проведения преддипломной практики бакалавров направления 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» являются:

научно-производственный департамент марикультуры (НПДМ) п. Славянка; ФГБНУ «ТИНРО-центр»; ООО «Зарубинская база флота»; ООО «Бионт-К»; ООО «Нереида», ООО «Русская марикультура», ООО «Нептун», ООО «Дальстам», ООО «Жилсоцсервис», ТОИ ДВО РАН и другие профильные предприятия.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой в лабораториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» соответствует санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Состав материально-технического оснащения лабораторий кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»:

- Компьютерный класс (компьютеры: Celeron (R) CPU 2.0 GHz - 8 шт., Celeron (R) CPU 2.4 GHz - 4 шт.)
- аквариальная;
- инкубационные аппараты, субстраты, бинокуляры, весы торсионные, живой и фиксированный материал, микроскопы, флуориметр, микрофот, профилограф;
- «Лаборатория НИРС»: микроскопы ЛОМО, термостаты, сушильный шкаф, микротом.

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для подготовки бакалавра по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» декабря 2015 г. № 1411.

Программа преддипломной практики разработана:

Заведующим кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура»
к.б.н., доцент Матросова И.В.

Представитель работодателя
Дальневосточная Ассоциация «Аквакультура»
Первый вице-президент Е.В. Януш

Программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

«01» сентября 2017 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура» Матросова И.В.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет

ДАЛЬРЫБВТУЗ

Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура»

ОТЧЕТ
по преддипломной практике

на _____

(полное наименование предприятия - базы практики)

с _____ 20... г. по _____20... г.

Студент группы_____

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от предприятия

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель от университета

_____

(подпись, Ф.И.О.)

Владивосток
20... г.