Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
0174a99400e2af6fb74dca3b394e65efc4
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 12.04.2023 по 12.04.2024**

Рабочая программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (В) – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ»

ИНСТИТУТ	Институт рыболовства и аквакультуры
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Кафедра промышленного рыболовства
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика - научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения производственной практики - научно-исследовательской работы являются: учебные и научно-исследовательские лаборатории ФГБОУ ВО «КГТУ», кафедра промышленного рыболовства ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз», ФГБНУ «АтлантНИРО», ведущие предприятия рыбной промышленности, осуществляющие научно-исследовательские разработки по направлению подготовки магистранта.

Цель прохождения производственной практики - научно-исследовательской работы – заключается в формировании и развитии профессиональных знаний и умений в области промышленного рыболовства; овладении необходимыми профессиональными компетенциями; развитии навыков самостоятельной научно-исследовательской работы; разработке и апробации на практике оригинальных научных предложений и идей,

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики - научно-исследовательской работы направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели; ПК-1: Способен управлять производством орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии со стратегией развития организации; ПК-3: Способен разрабатывать проекты технологических процессов, орудий рыболовства, технических средств аквакультуры, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров.	УК-3.1: Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников; ПК-1.2: Осуществляет руководство научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими работами по производству орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов; ПК-3.11: Использует принципы проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров.	Производственная практика – научно-исследовательская работа	***Должен знать:*** - принципы проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров; - современные информационные технологии для разработки новых процессов и изделий; - принципы проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с использованием профессиональных компьютерных программ автоматизированного проектирования. ***Должен уметь:*** - самостоятельно разрабатывать проекты технологических процессов, орудий рыболовства с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров; - самостоятельно использовать информационные технологии для разработки новых процессов и изделий; - самостоятельно проектировать технологические процессы, орудия рыболовства, средства механизации с использованием профессиональных компьютерных программ автоматизированного проектирования. ***Должен владеть:***

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- навыками использования информационных технологий для проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров; - профессиональными навыками использования информационных технологий для разработок новых процессов и изделий; - навыками использования профессиональных компьютерных программ автоматизированного проектирования для проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации. ***Должен приобрести опыт:*** - технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров с использованием информационных технологий; - разработки новых технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с использованием информационных технологий; - проектирования технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с использованием профессиональных компьютерных программ автоматизированного проектирования.

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – научно-исследовательская работа входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры, и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в четвертом семестре.

Трудоемкость производственной практики – научно-исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 324 академических часов (243 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 6 недель.

Форма аттестации по практикам - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой)

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, и представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы

Разделы (этапы) практики и их содержание	**Продолжительность раздела (этапа)**
	акад.ч.
1. Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).	13,5
2. Формирование окончательной структуры ВКР.	13,5
3. Обработка полученных экспериментальных данных, с использованием современных информационных технологий	40,5
4. Формулирование выводов, научной новизны и практической значимости работы, с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров	54
5. Оформление графического материала, с использованием прикладных пакетов автоматизации проектирования	27
6. Оформление раздела с анализом опубликованных материалов по теме, оформление раздела «Объект и методы исследования»	27
7. Оформление разделов по материалам собственных экспериментальных работ	27

Разделы (этапы) практики и их содержание	**Продолжительность раздела (этапа)**
	акад.ч.
8. Систематизация фактически собранного материала в соответствии с структурой ВКР. Компоновка материалов ВКР.	54
9. Подготовка презентации и доклада для защиты ВКР.	67,5
Итого по практике	**324**

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по производственной – преддипломной практике является выполненная и оформленная выпускная квалификационная работа (ВКР).

Пояснительная записка ВКР для профиля подготовки бакалавров 35.04.08 «Промышленное рыболовство» должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- реферат;
- приложения.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Задание на практику выдается руководителем выпускной квалификационной работы. Тематика ВКР может носить как прикладной характер, так и научно-исследовательский. В связи с вышесказанным оценка качества практики проводится руководителем ВКР согласно техническому заданию. Вопросы на защиту практики подготавливаются руководителем ВКР с учетом тематики и обеспеченностью материально-технической базы.

При оценивании результатов производственной - научно-исследовательской работы руководителем также учитывается:

1. Степень развития личностных качеств, значимых для профессиональной деятельности (навыки делового общения и межличностной коммуникации, способность работать в команде, ответственность).

2. Дисциплинированность, отношение к выполнению поручений руководителя практики.

3. Степень самостоятельности и полноты выполнения индивидуального задания по практике.

4. Готовность решать задачи профессиональной деятельности.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Розенштейн, М.М. Методы оптимизации технических средств рыболовства : учебник / М. М. Розенштейн. - Москва : МОРКНИГА, 2015. - 262 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Недоступ, А.А. Моделирование орудий и процессов рыболовства. Практикум : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся в магистратуре по направлению подгот. 35.04.09 - Пром. рыболовство / А. А. Недоступ, А. О. Ражев ; рец. : Г. М. Долин, С. В. Лисиенко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 174 с.

2. Долин, Г.М. Волокнистые рыболовные материалы : учеб. пособие / Г. М. Долин ; рец.: А. С. Мысков, Л. Н. Шеховцев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 76 с.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, обработки материалов по практике и формировании магистерского проекта использует лицензионное программное обеспечение: 1. Mathcad. 2. Microsoft Office.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - https://stepik.org

- Образовательная платформа - https://openedu.ru/

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

Библиотека КГТУ - http://www.klgtu.ru/ru/library/

Сайт Новости рыболовства - http://www.fishnews.ru/

ЭБС "Университетская библиотека онлайн" https://biblioclub.ru/

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Производственная практика – научно-исследовательская работа	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 407Б, лаборатория экспертизы рыболовных материалов – учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1 Разрывные машины – 4 шт. Диапазон (0-500 кг); 2 Машина для испытания рыболовных материалов на истирание «Преголь»; 3 Прибор для определения плавучести деталей оснастки орудий лова; 4 Прибор для определения номера текстильной нити «Квадрант» - 3 шт.; 5 Круткомеры – 3 шт.; 6 Электронные весы – 3 шт.; 7 Экспериментальная установка по определению износостойкости рыболовных материалов; 8 Экспериментальная установка по определению прочностных характеристик рыболовных материалов от циклических нагрузок; 9 Мотовило для раскручивания пряжи и ниток; 10 Устройство для резки веревочно-канатных изделий; 11 Конденсационный шкаф для определения влагопоглощения рыболовных изделий; 12 Микроскоп для определения диаметра рыболовных изделий – 2 шт.; 13 Информационные стенды; 14 Образцы различных рыболовных изделий.
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 412Б, лаборатория устройства и эксплуатация орудий лова – учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Макеты основных видов и типов орудий лова. Информационный материал по комплектующим входящих в состав орудия лова. Экспериментальные установки: тралового лова; неводного лова; Стенд механической имитации сети. Макетные орудия рыболовства. ТВ с доступом в интернет
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 403Б, лаборатория технологии постройки орудий лова – учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Информационный материал по рыболовным материалам. Устройство для выполнения технологических процессов постройки орудий лова. Информационный материал по основным технологическим процессам. ТВ с доступом в интернет

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 201Б, лаборатория промысловых схем и механизмов - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Действующие макеты промысловых комплексов тралового лова; -кошелькового лова; - дрифтерного лова; - ярусного лова. Экспериментальная установка по исследованию процессов выливки улова. Действующий макет промысловой схемы дрифтерного лова. Макет БП-10 для неводного завидного лова. Макет БП-54 для лова буксируемыми неводами. Макет плавучей машины для неводного лова. Макет МРБ-55М для механизированной добычи рыбы сетными порядками и ярусами. Макеты МРБ-40 для сетного неводного и тралового лова. Плакаты кинематических схем основных промысловых машин внутренних водоемов.
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 416Б, лаборатория морского дела и приборов контроля лова - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Информационные стенды по грузовым устройствам, узлам. Оборудование и документация для прокладки курса судна. Пеленгаторы и компасы. Действующие навигационное оборудование «Наяда». Действующие оборудование поиска рыбы: гидролокатор; эхолоты «Сарган»; Стенды по средствам навигации и поиска рыбы. ТВ с доступом в интернет
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 01Б, лаборатория механизации и автоматизации процессов промышленного рыболовства - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Информационные плакаты по механизации промысловых операций основных видов лова. Действующие натурные промысловые механизмы по основным видам лова. Стенд сетевыборочных машин «Нерпа», «Налим». Стенд элементов гидроприводов промысловых машин. Неводовыборочная машина «Ильмень». Кулачковая сетеподъемная машина с лотком. Погружной насос ПРК-200. Неводная машина «Заводь». Устройство для выборки орудий лова при подледном лове. Ярусоподъемная машина. Промысловая машина для выборки орудий лова жгутом. Разрывная машина «Шимадзу». Кабельно-сетной барабан МСТБ-150. Макет промысловой схемы дрифтерного лова. Неводовыборочная машина «Заводь». Гидрологическая лебедка. Лебедка СКОЛ. Траловая лебедка МСТБ-150.

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Устройство для замера длины ваеров ИДМ-2.
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 406/1Б, лаборатория САПР – учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. Рыбопромысловый тренажер РПТ-2000М. 1 ПК подключенный к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения.
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 406/3Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи, 1 ПК подключенный к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль «Системы и процессы рыболовства и аквакультуры».

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного рыболовства 09.03.2022 г. (протокол № 9).

Заведующая кафедрой А.А.Недоступ

Директор института О.А.Новожилов