



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

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Рабочая программа практики
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
**26.04.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА И СИСТЕМОТЕХНИКА
ОБЪЕКТОВ МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства
кафедра кораблестроения
УРОПС

1 ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

Учебная практика - научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет, организации (предприятия, учреждения) деятельность которых соответствует направлению подготовки, профилю ОПОП ВО.

Цель учебной практики – является получение первичных профессиональных умений и навыков сбора, обработки, анализа, систематизации и практического использования научно-технической информации по выбранному объекту морской (речной) техники по направлению подготовки «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», с учетом видов и задач профессиональной деятельности выпускника.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение практики 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 по практикам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>ОПК-1: Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-3: Способен выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации</p>	<p>УК-6.2: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;</p> <p>ОПК-1.2: Определяет слабые и сильные стороны различных научных исследований. Проводит сравнительный анализ научных исследований в области финансов и смежных областях;</p> <p>ПК-3.7: Анализирует состояние научно-технической проблемы, формулирует цели и задачи проектирования</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Знать:</u> - тематику федеральных целевых программ по развитию флота и состав работ отраслевых предприятий.</p> <p><u>Уметь:</u> - формулировать проблематику, цели и задачи создания новой морской (речной) техники.</p> <p><u>Владеть:</u> - информацией о технологиях, применяемых при создании новой морской (речной) техники; - навыки анализировать состояние научно-технической проблемы;</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> - формулировки цели, задач и методов решения научно-технической проблемы; - самостоятельной творческой деятельности, связанной с созданием новой морской (речной) техники.</p>

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

Научно – исследовательская работа входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится параллельно с теоретическим обучением в первом семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (81 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 15 недель.

Формой аттестации по практике - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

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

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность
	раздела (этапа) акад.ч.
1. Кафедральное организационное собрание, постановка целей и задач практики, инструктаж по технике безопасности	4
2. Выбор объекта морской (речной) техники и направлений исследования его основных элементов и характеристик	4
3. Ознакомление с историей кафедры, лабораторией НИЦ КГТУ	4
4. Изучение организации библиотечного фонда КГТУ и приобретение навыков работы в электронной библиотеке, сбор информации по выбранному объекту исследований	4
5. Изучение организации патентного отдела КГТУ и приобретение навыков проведения патентного поиска по индивидуальному заданию	8
6. Сбор и обработка статистических данных с использованием проектной документации для выполнения индивидуальному заданию	16
7. Работа в компьютерном классе кафедры кораблестроения, интернете, электронной библиотеке КГТУ, подразделении НИЦ «Судостроения» КГТУ по выполнению программы практики	34
8. Оформление результатов исследований, подготовка отчета, проведение презентации	34
Итого по практике	108

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по учебной практике является отчет по практике.

Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет о прохождении практики должен охватывать все вопросы программы практики.

Отчет по практике составляется студентом в соответствии с указаниями рабочей программы, индивидуальных заданий, выданных студенту и дополнительных указаний руководителя практики, по мере ее прохождения студентом. В отчете о прохождении практики должны быть отражены:

- место и сроки прохождения практики студентом;
- основы технологии проведения патентного поиска, сбора информации в интернете и обработки проектной документации;
- тема индивидуального задания, цели и задачи выполнения индивидуального задания;
- методы и средства получения информации по теме индивидуального задания;
- результаты сбора и обработки статистических данных;
- выводы по работе;
- использованные литературные источники и технические решения, по результатам проведенного патентного поиска.

Отчет должен отражать заинтересованность студента к изучению основ проведения научно-исследовательской работы и получению знаний и навыков, необходимых в его профессиональной деятельности.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание на прохождение практики;
3. Введение, в котором указываются цель, задачи, методы решения задач, перечень выполненных работ, даты начала и окончания практики;
4. Основная часть, содержащая данные, отражающая сущность, методический материал и основные результаты выполненной работы, а именно:
 - выбор направления исследований и его обоснование, принятые методы решения задач и их обоснование, описание выбранной методики проведения исследований;
 - процесс проведения исследований, включающих теоретическую часть и практическую, связанную со сбором статистических данных, обработкой полученных результатов и их представлением в виде графиков и математических моделей;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшей работе, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их применения в сравнении с отечественными и зарубежными аналогами (если они имеются), обоснование необходимости проведения дополнительных исследований;

5. Заключение, включающее:

- выводы по результатам практики;
- оценку полноты решения поставленных задач;
- рекомендации по использованию полученных результатов;
- формулирование навыков и умений, приобретенных в процессе прохождения практики;
- индивидуальные выводы о практической значимости выполненной работы и целесообразности ее выполнения в НИР и выпускной квалификационной работы;

6. Список использованных источников;

7. Приложения, включающие:

- материалы, связанные с выполнением учебной практики, которые не вошли в основную часть отчета.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

По итогам аттестации по практике обучающемуся выставляется оценка. Оценка по практике (зачет с оценкой) заносится в зачетно-экзаменационную ведомость, учитывается при подведении итогов общей успеваемости в соответствующем семестре.

Оценивание результатов включает в себя критерии оценивания систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (табл. 3)

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки.

Критерии оценивания практики	Система оценок			
	неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично
Первичные профессиональные знания и умения	Обладает частичными и разрозненными знаниями и умениями, которые не может корректно использовать в профессиональной деятельности	Обладает минимальным набором знаний и умений, необходимым для решения профессиональных задач	Обладает набором знаний и умений, достаточным для решения профессиональных задач	Обладает полной знаний и умений, позволяющей реализовать системный подход в профессиональной деятельности

Первичные профессиональные навыки	Не освоил базовый алгоритм решения поставленных профессиональных задач	В состоянии решать поставленные задачи профессиональной деятельности в соответствии с заданным алгоритмом, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи профессиональной деятельности в соответствии с заданным алгоритмом, допускает незначительные ошибки	Владеет алгоритмом решения разнообразных задач профессиональной деятельности, понимает его практические основы
-----------------------------------	--	---	--	--

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Нормативно-правовые акты:

1. Расчетная оценка уровней вибрации в обитаемых помещениях морских судов. Методические указания. МУ 2.2.4.1518-03 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.06.2003) (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

Основная учебная литература:

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Дополнительная учебная литература:

1. Эксплуатационная прочность корпусов промысловых судов : учеб. пособие / Е. П. Бураковский [и др.] ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Санкт-Петербург : АРТ-Экспресс, 2012. - 392 с.

2. Гайкович, А.И. Теория проектирования водоизмещающих кораблей и судов : монография. : в 2 т. / А. И. Гайкович. - Санкт-Петербург : МОРИНТЕХ, 2014. Т. 1 : Описание системы "Корабль". - 2014. - 819 с.

3. Гайкович, А.И. Теория проектирования водоизмещающих кораблей и судов : монография. : в 2 т. / А. И. Гайкович. - Санкт-Петербург : МОРИНТЕХ, 2014. Т. 2 : Анализ и синтез системы "Корабль". - 2014. - 872 с.

Периодические издания:

«Вестник АГТУ»,
«Морской вестник»,
«Судостроение»,
«Известия КГТУ».

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения заданий по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение - офисные приложения,

получаемые по программе Open Value Subscription; Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome (GNU); КОМПАС-3D v21; MathCAD; FreeShip; Диалог Статик.

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

Компьютерные деловые игры серии БИЗНЕС-КУРС www.vkbb.ru;

Научная электронная библиотека www.elibrary.ru;

Единое информационное пространство Института отраслевой экономики и управления КГТУ <https://econ.klgtu.ru/>;

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>;

Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com/>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4– Материально-техническое обеспечение практики

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы
Научно – исследовательская работа	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 307Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения учебной практики - научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 13 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 313Б, лаборатория технологии монтажа и ремонта машин и механизмов - учебная аудитория для проведения учебной практики -научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Ультразвуковой дефектоскоп с набором штатных датчиков; Ультразвуковой толщиномер; Специальный стенд для контроля поршневых колец, контрольная плита; Установка для контроля усилия в резьбовом соединении, ключ динаметрический.
	Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.112Б (П № 7) - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа учебной практики – научно – исследовательской работы представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кораблестроения 25 апреля 2022 г. (протокол № 6а).

Заведующий кафедрой



С.В. Дятченко

Директор института



И.С. Александров