

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Морской факультет
Кафедра электрооборудования судов и автоматизации производства**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика - научно-исследовательская работа

Вид практики: производственная

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура
Направление подготовки – 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) – Автоматизированные электротехнические комплексы
транспортных средств
Учебный план 2019 года разработки

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, учебного плана.
Программу разработал В.А. Доровской, д-р техн. наук, профессор кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 11 от 05.04.2023 г.

1 Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Знать: - методы теории планирования эксперимента, математической статистики, метрологии. Уметь: - разрабатывать методику проведения исследования. Владеть: - навыками самостоятельного выполнения теоретических и экспериментальных исследований.
	ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов.	Уметь: - составлять план проведения экспериментальных исследований и осуществлять обработку результатов экспериментов. Владеть: - навыками анализа и представления результатов эксперимента.
	ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.	Уметь: - оформлять результаты практической деятельности в соответствии с общепринятыми стандартами оформления. Владеть: - необходимым программным обеспечением; необходимыми навыками работы с ПК.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части ОПОП. В соответствии с учебным планом производственная практика - научно-исследовательская работа проводится на 2 курсе 3 семестре очной и заочной форм обучения.

Задачи практики – приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе прохождения практики, необходимы для подготовки магистерской диссертации.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 33 з.е., 1188 часов.

Продолжительность практики 22 недели.

5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция	Постановка задач практики. Выдача индивидуальных заданий. (2 часа)	
2	Подготовительный этап	Изучение проблематики научных исследований, источников информации, технических средств и программного обеспечения. (100 часов)	
3	Исследовательский этап	Выбор объекта и предмета исследования. Предварительная формулировка и согласование темы исследований с научным руководителем практики. Определение цели и задач предполагаемого научного исследования выбранного объекта, требований к конечному результату, к которому следует стремиться при проведении исследования и форме его представления. Работа с литературой. Выбор методов исследования. Разработка стратегии исследования. Осуществление патентного поиска по выбранному объекту исследования с использованием информационно-телекоммуникационную сети «Интернет». Составление заявки на изобретение на основе проведенного патентного поиска и изученными правилами и особенностями патентного поиска. (982 часа)	
4	Обработка и анализ полученной информации	Обработка информации, полученной на всех этапах исследования, оценка полученных результатов и формулировка выводов. (100 часов)	
5	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике. (4 часа)	

6 Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. К зачету допускаются курсанты при условии полного выполнения программы практики, недопущения грубых нарушений дисциплины, предъявления руководителю практики отчёта о практике. На основании защиты отчёта о практике практиканту выставляется оценка по следующим критериям.

Оценка «отлично» выставляется при предъявлении отчёта по практике, полном понимании сущности вопросов по программе практики, полном, последовательном и доказательном ответе на все вопросы и дополнительные вопросы, правильном решении задач, чётком понимании и владении профессиональной лексикой, знании отечественной и необходимой международной нормативной документации, знакомстве с основной и дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, доказательном ответе на все вопросы программы практики, правильном решении задач, владении профессиональной лексикой, знании нормативной документации, знакомстве с литературой в объёме основного учебника.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, недостаточно последовательном и доказательном, но верном ответе на все вопросы, правильном решении задач, понимании профессиональной лексики, знакомстве с нормативной документацией, знакомстве с литературой в объёме конспекта лекций или основного учебника.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при невыполнении программы практики, несоответствии содержания отчёта по практике настоящей программе практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1 Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516383	
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513258	

9 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/?page_id=160
Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/
Официальный сайт Российского морского регистра судоходства	http://www.rs-class.org
Официальный сайт Международной морской организации	http://www.imo.org
Официальный сайт Международной электротехнической комиссии	http://www.iec.ch

10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса для проведения практики

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Учебный комплект Компас-3Dv18	Система трёхмерного проектирования	Лицензионное программное обеспечение

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практика проводится в аудитории, оснащенной персональными компьютерами по числу обучающихся с установленным программным обеспечением.