




Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Директор



 О.В. Шергина

«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная

Тип практики – профилирующая

Направление подготовки – 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) – Электропривод и автоматика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – заочная

1. Способ и формы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная.

Практика может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

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

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	З(УК-6.2) Знать: возможные формы получения образования по выбранной специальности и объекты профессиональной деятельности
		У(УК-6.2) Уметь: ориентироваться в формах получения образования по выбранной специальности и различать объекты профессиональной деятельности
		В(УК-6.2) Владеть: навыками своего профессионального развития
ПКР-6 Способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и анализировать полученные результаты	ПКР-6.2 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электротехнического оборудования	З(ПКР-6.2) Знать: методы и технические средства испытаний и диагностики электротехнического оборудования
		У(ПКР-6.2) Уметь: применять методы и технические средства испытаний и диагностики электротехнического оборудования
		В(ПКР-6.2) Владеть: методами и техническими средствами испытаний и диагностики электротехнического оборудования
ПКР-1. Способен учитывать экологические и экономические факторы при решении профессиональных задач	ПКР-1.1. Демонстрирует понимание экономических аспектов области профессиональной деятельности	З(ПКР-1.1) Знать: основные экономические аспекты в области профессиональной деятельности

Основные задачи	У(ПКР-1.1) Уметь: выбирать экономически эффективные решения в области профессиональной деятельности
	В(ПКР-1.1) Владеть: навыками выбора экономически эффективных решений в области профессиональной деятельности

Целью практики является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, приобретения и закрепления ими необходимых умений и опыта практической работы, получение информации.

Задачами практики являются:

- закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин;
- практическая подготовка студентов к изучению основных общепрофессиональных дисциплин;
- ознакомление с этапами проведения экспериментальных исследований.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы бакалавриата.

Проводится на 3 курсе по заочной форме обучения.

Данная практика базируется на дисциплинах «Инженерный эксперимент в электротехнике», «Физические основы электроники», «Компьютерные технологии в электротехнике» и «Метрология и информационно-измерительная техника».

Профилирующая учебная практика является необходимой для успешного освоения дисциплин ОПОП и итоговой государственной аттестации.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 108 час.

Продолжительность практики: 2 недели.

5. Содержание разделов (тем) практики

Таблица 2

Объем практики по составу

№ п/п	Вид учебной/производственной работы на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость раздела (в часах)	Форма отчетности
1. Подготовительный этап			
1	Инструктаж по технике безопасности.	12	дневник практики
2	Ознакомление с производственными подразделениями.	12	дневник практики
3	Ознакомление с составом электрооборудования цеха, выполнением общего и местного искусственного освещения, монтажом оборудования сети освещения, силовой сети и заземления.	12	дневник практики
4	Изучение образцов электротехнических устройств (электрических машин, электрических и электронных аппаратов), подлежащих экспериментальным исследованиям	12	дневник практики
2. Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап			
5	Ознакомление с техническими данными электрооборудования для использования их в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований	12	отчет по практике
6	Участие в составлении методики производственных заданий по планированию экспериментальных исследований электродвигателей, аппаратуры и оборудования распределительных устройств	12	отчет по практике
7	Участие в выполнении экспериментальных исследований электродвигателей, аппаратуры и оборудования распределительных устройств по заданной методике	12	отчет по практике
3. Обработка и анализ полученной информации (в рамках самостоятельной работы)			
8	Составление технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	12	отчет по практике
4. Подготовка отчета по практике (в рамках самостоятельной работы)			
9	Оформление отчета по практике	12	отчет по практике

6. Форма отчетности по практике

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация включает защиту отчета по практике. Результаты сдачи зачета оцениваются по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

По окончании прохождения практики необходимо предоставить руководителю практики от кафедры следующую документацию:

- отзыв с места прохождения практики, подписанный руководителем практики от организации заверенный печатью (при наличии);
- отчет студента о прохождении практики.

В отзыве о прохождении производственной практики от организации (учреждения, предприятия) руководитель практики оценивает работу студента, его теоретическую подготовку, способности, профессиональные качества, дисциплинированность, работоспособность, заинтересованность в получении знаний и навыков, выставляет оценку за практику. В отзыве должны быть указаны сроки пребывания студента на практике. Отзыв заверяется подписью руководителя практики от организации (учреждения, предприятия) и печатью.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

- титульный лист;
- Дневник практики и отзыв-характеристику о результатах прохождения производственной практики;
- отчет о практической части практического исследования.

Отчет по практике оформляется каждым студентом самостоятельно непосредственно на месте прохождения практики в произвольной форме. Излагая порядок расчета показателей, не следует включать в отчет характеристику теоретических вопросов, тем более из учебной литературы и конспектов лекций.

Текстовая часть отчета должна быть написана разборчиво и аккуратно на одной стороне листа, без каких либо сокращений. Схемы и таблицы в отчете следует пронумеровать. К текстовой части следует приложить заполненные формы разнообразных документов или их копии.

В содержание отчета по практике должны входить:

- Введение (название предприятия, местоположение, руководитель);
- Цель предприятия, решаемые задачи, краткая характеристика предприятия, структура и функции отдела, где студент проходил практику;
- Краткое описание производственных процессов;
- Основные типы оборудования и имущества, используемого на предприятии;
- Собранные и обработанные материалы разнообразных документов по технической эксплуатации и правилами устройства электрооборудования, техническому обслуживанию электрических машин, аппаратуры, электротехнического оборудования и систем внутризаводского электроснабжения, систем транспортного электрооборудования, порядком разработки и составу монтажных, наладочных и ремонтных работ, правилам экологической безопасности и нормам охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- Выводы и предложения.

За 3 дня до истечения срока практики отчет предоставляется на проверку ответственному работнику предприятия для оценивания объективности предоставленных в нем сведений и выявления сведений, представляющих служебную тайну. Отчет должен быть завизирован руководителем практики на предприятии (подпись должна быть заверена печатью).

По прибытии после практики в университет студент в первую неделю после начала теоретических занятий сдает отчет на кафедру руководителю практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для прохождения практики

Основная:

1. Планирование эксперимента в электромеханике: учебное пособие/ А.В.Саушев – СПб: ФГОУ ВПО СПГУВК, 2008, - 216с.

Дополнительная:

1. Жур, А. И. Электрооборудование предприятий и гражданских зданий : учебное пособие : [16+] / А. И. Жур. – Минск : РИПО, 2019. – 308 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600084> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-944-1. – Текст : электронный.
2. Оценка параметров моделирования динамических систем и электрических цепей в среде MatLAB: учебное пособие. Королев В.И., Сахаров В.В. Шергина О.В.– СПб.: СПГУВК, 2006 – 272 с

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

Таблица 3

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/ информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Образовательный портал «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»	http://edu.gumrf.ru
2	Школа электрика: устройство, монтаж, наладка, эксплуатация.	electricalschool.info

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 4

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Microsoft Corporation Windows	полная лицензионная версия
2	Microsoft Office	полная лицензионная версия
3	Adobe Systems Inc. Reader	распространяется свободно
4	Google Inc Chrome	распространяется свободно
5	Лаборатория Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –	полная лицензионная версия
6	Система дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle	GNU GPL
7	Веб-приложение для дистанционного онлайн обучения BigBlueButton	GNU GPL

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Таблица 5

Описание материально-технической базы

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 300-а «Транспортные процессы. Информационные технологии»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Компьютеры (9 шт): процессор AMD Athlon 64 3200+ 2.00 ГГц, оперативная память 512 мб, жесткий диск 80 Гб, монитор Samsung SyncMaster 710n. Компьютер (1 шт): процессор AMD Athlon 64 3200+ 2.00 ГГц, оперативная память 512 мб, жесткий диск 80 Гб, монитор Samsung SyncMaster 710n, дисковод DVD-RW. переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, концентратор D-link DES1016D, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Яндекс Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)

2	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 306-а «Технические дисциплины. Техническая документация и управление коллективом исполнителей»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Переносной проектор Viewsonic PJ5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); A ob A obat Reader (распро-
---	---	--	--

Составитель: Верховцев В.М.

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент Шергина О.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных и технических дисциплин и утверждена на 2023/2024 учебный год

Протокол № 9 от 16 июня 2023 г.

Зав. кафедрой: _____



/ Шергина О.В./

