

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Распределительные электрические сети

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: преддипломная практика

Блок:	Блок 2 «Практики»
Часть образовательной программы:	Обязательная
Индекс практики по учебному плану:	Б2.О.03
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 8 - 8
Часов (всего) по учебному плану:	288
Контактная работа по практике	семестр 8 - 15 часов
Иная форма работы по практике	семестр 8 - 0 часов
Промежуточная аттестация	семестр 8 - 0 часов

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Валянский А.В.
	Идентификатор	R98c29a50-ValianskyAV-a927df5b

(подпись)

**А.В.
Валянский**
(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

**Руководитель
образовательной
программы**
(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Валянский А.В.
	Идентификатор	R98c29a50-ValianskyAV-a927df5b

(подпись)

**А.В.
Валянский**
(расшифровка
подписи)

**Заведующий
выпускающей кафедры**
(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шаров Ю.В.
	Идентификатор	R324da3b6-SharovYurV-0bb905b7

(подпись)

Ю.В. Шаров
(расшифровка
подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – написание и оформление выпускной квалификационной работы бакалавра

Задачи практики:

- изучение требований к структуре и стилю изложения выпускной квалификационной работы бакалавра;
- оформление результатов выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	уметь: - выполнять поиск и обрабатывать информацию по результатам выполнения работы; - анализировать и сохранять информацию по результатам выполнения работы.
	ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач	уметь: - оформлять полученные результаты выполнения работы в соответствии с установленными требованиями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Распределительные электрические сети» направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 8 семестре. Практика может проводиться на предприятиях отрасли или на кафедрах и в лабораториях МЭИ.

По способу проведения практика может относиться к стационарной и (или) выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ).

Примерный список предприятий для прохождения практики представлен в таблице.

Наименование организации - места проведения практики	Адрес проведения практики
НИУ "МЭИ"	Москва, ул. Красноказарменная, 14
Публичное акционерное общество «Россети Московский регион»	г. Москва, 2-й Павелецкий пр., д. 3, стр. 2
Акционерное общество "Московская областная энергосетевая компания"	143421, Московская область, г.о. Красногорск, автодорога Балтия, тер 26 км Бизнес-центр Рига-Ленд, стр. Б3, подъезд 3, этаж 7, помещ. 2, ком. 1. тел: 8 (495) 780-39-62

Перечень мест проведения практики может быть расширен на основании заключения дополнительных рамочных или персонифицированных договоров на проведения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 8			
1	Подготовительный этап	3	0
1.1	Изучение литературы по описанию структуры и стилю изложения выпускной квалификационной работы; методических указаний по ее оформлению	3	-
2	Основной этап	9	0
2.1	Обсуждение структуры выпускной квалификационной работы бакалавра с научным руководителем	3	-
2.2	Написание выпускной квалификационной работы бакалавра на основе полученных результатов и	2	-

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
	отчетов по итогам прохождения практики		
2.3	Окончательное согласование с научным руководителем текста и структуры выпускной квалификационной работы, внесение необходимых правок	2	-
2.4	Оформление выпускной квалификационной работы и ее брошюровка	2	-
3	Отчетный этап	3	0
3.1	Подготовка отчета и получение отзыва научного руководителя	2	-
3.2	Промежуточная аттестация по практике	1	-
4	Формы контроля	0	0
4.1	Зачет	-	-
	Итого за 8 семестр:	15	0
	Всего:	15	0

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить требования к структуре и стилю изложения выпускной квалификационной работы.
2. Оформить выпускную квалификационную работу в виде законченной работы.
3. Выполнить иные задания руководителя практики.
4. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике.

Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении преддипломной практики, студент-практикант отражает в дневнике практики. Дневник содержит: - Информацию о месте и сроках прохождения производственной практики; - Календарный график прохождения производственной практики; - Наименование подразделений организации, в которых проходила практика; - Содержание выполненной работы; - Сроки выполнения проведенных работ; - Замечания и рекомендации руководителя преддипломной практики от кафедры.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время практики, приобретенные им компетенции. Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: 1) титульный лист; 2) планируемые результаты практики; 3) оглавление; 4) введение; 5) основная часть; 6) заключение; 7) список использованных источников; 8) приложения (графики, схемы, таблицы, алгоритмы, иллюстрации и т.п.) Структура основной части отчета состоит из введения, основных разделов, заключения, списка использованных источников и приложений. - Оглавление. Отражает структуру отчета с указанием страниц. - Введение: Цель, задачи, место и продолжительность практики. - Основная часть отчета по практике включает 4 раздела, отражающих: • Общие сведения о тематике для проведения исследования; • Описание изученных в ходе практики способов поиска информации по теме исследования; • Подробное описание выполненных работ по анализу информации темы исследования; • Выполнения индивидуального задания. - Заключение. Содержит анализ пройденной студентом практики,

описание приобретенных навыков и знаний. - Список использованных источников. Указываются источники, которые изучались в процессе прохождения практики и использовались для составления отчета по практике. - Приложения. В качестве приложений могут быть представлены копии документов, с которыми работал студент во время прохождения практики. Количество приложений – не более трех.

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации в 8 семестре: Зачет

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

К промежуточной аттестации допускаются студенты, предоставившие комплект документов по результатам практики, проверенный, руководителем практики от МЭИ.

Оценку выставляет комиссия по результатам защиты отчета по практике.

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям.

По результатам прохождения практики выставляется.

– оценка «зачтено» - Дневник практики заполнен в соответствии с заданием в полном объеме. Представлен отчет на бумажном носителе и(или) в электронном виде. Отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала. Выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. Положительный результат нормоконтроля и проверки содержания выпускной квалификационной работы бакалавра на антиплагиат.

– оценка «не зачтено» - Оценка «не зачтено», если не выполнены условия для получения оценки «зачтено».

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

Заполняется руководителем практики с места ее прохождения и отражает следующее: уровень теоретических знаний студента, отношение студента к выполняемым заданиям, объем выполненных заданий. Делаются замечания, пожелания, рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки студента. Дается оценка работы студента по пятибалльной системе.

Дается руководителем практики от Университета после защиты отчета. В отзыве отражается соответствие отчета по практике утвержденному индивидуальному заданию, глубина проработки поставленных вопросов. Выявляются положительные стороны проделанной работы, а также ее недостатки. Учитывается оценка, рекомендованная руководителем практики от профильной организации. Приводится аналитическая оценка ведения Дневника практики, своевременность предоставления и составления Отчета о практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Печатные и электронные издания:

1. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник для учебных учреждений, реализующих программу высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов . – Москва : ИНФРА-М, 2020 . – 210 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-014583-9 .

2. Невежин, В. П. Как написать, оформить и защитить выпускную квалификационную работу : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, дипломированных специалистов и магистров / В. П. Невежин, Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации (ФГОБУ ВПО) . – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2020 . – 112 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-00091-734-3 .

7.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Office / Российский пакет офисных программ
2. Windows / Операционная система семейства Linux
3. Майнд Видеоконференции

7.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения практики используются оснащённые помещения МЭИ и помещения, находящиеся на местах прохождения практики.

Фактически используемые аудитории могут меняться в соответствии с расписанием занятий. Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
---------------	-------------------------------	-----------

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**Производственная практика: преддипломная практика****8 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 Получение задания на практику

КМ-2 Равномерность работы в течение практики

КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – Зачет

Трудоемкость практики - 288 з.е.

Номер раздела	Раздел	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	1 нед.	8 нед.	16 нед.
1	Изучение литературы по описанию структуры и стилю изложения выпускной квалификационной работы; методических указаний по ее оформлению		+	+	
2	Обсуждение структуры выпускной квалификационной работы бакалавра с научным руководителем		+	+	
3	Написание выпускной квалификационной работы бакалавра на основе полученных результатов и отчетов по итогам прохождения практики			+	+
4	Окончательное согласование с научным руководителем текста и структуры выпускной квалификационной работы, внесение необходимых правок				+
5	Оформление выпускной квалификационной работы и ее брошюровка				+
6	Подготовка отчета и получение отзыва научного руководителя				+
7	Промежуточная аттестация по практике				+
Вес КМ, %:			10	30	60