

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

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Моделирование в электроэнергетике и электротехнике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: педагогическая практика

Блок:	Блок 3 «Практики»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Индекс практики по учебному плану:	БЗ.Ч.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 4 - 6
Часов (всего) по учебному плану:	216
Контактная работа по практике	семестр 4 - 71,5 часа
Иные формы работы по практике	семестр 4 - 144 часа
Промежуточная аттестация <i>Зачет с оценкой</i>	семестр 4 - 0,5 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Козьмина И.С.
	Идентификатор	Ra036a963-KozminaIS-f85c8f2a

И.С. Козьмина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Козьмина И.С.
	Идентификатор	Ra036a963-KozminaIS-f85c8f2a

И.С.
Козьмина

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Тульский В.Н.
	Идентификатор	R292b173d-TulskyVN-7e812984

В.Н.
Тульский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной педагогической деятельности применительно к преподаванию и методическому сопровождению технических дисциплин в образовательных организациях высшего образования.

Задачи практики:

- приобретение студентом магистратуры умений педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в педагогической деятельности;
- подготовка студента магистратуры к выполнению функций преподавателя ассистента практических занятий, лабораторных работ, умений и навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы;
- изучение опыта преподавания дисциплин ведущими преподавателями Университета;
- развитие культуры общения как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной и педагогической деятельности.

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
ПК-1 Способность участвовать в учебно-методическом, научно-методическом обеспечении образовательного процесса и преподавании учебных курсов по программам бакалавриата и дополнительного профессионального образования	ИД-1 _{ПК-1} Осуществляет поддержку и координирует свои действия с преподавателями при проведении учебных занятий	знать: - современный инструментарий науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в педагогической деятельности; - основы культуры общения как важнейшего условия успешного решения задач педагогической деятельности. уметь: - применять современные методы и методики преподавания технических дисциплин в высших учебных заведениях; - самостоятельно вести учебно-воспитательную и преподавательскую работу.
	ИД-2 _{ПК-1} Разрабатывает учебно-методические и научно-методические	уметь: - интерпретировать информации с целью её

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	материалы для учебных курсов, изучаемых при реализации программ бакалавриата и дополнительного профессионального образования	использования в педагогической деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Часть, формируемая участниками образовательных отношений", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры «Моделирование в электроэнергетике и электротехнике» направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 семестре.

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).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 4			
1	Подготовительный этап	6	20
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	3	10
1.2	Получение индивидуального задания, содержания и планируемого результата практики, разработка календарного плана прохождения практики	3	10
2	Основной этап	64	110
2.1	Изучение современных методов и методик преподавания технических дисциплин в высших учебных заведениях; основных инструментов проведения аудиторной работы; основных требований при разработке методического обеспечения для преподавания технических дисциплин в высших учебных заведениях. Разработка учебно-методических материалов для проведения учебных занятий.	32	50
2.2	Изучение опыта преподавания на занятиях научного руководителя и других ведущих преподавателей вуза. Помощь сотрудникам ППП в проведении практических занятий и семинаров. Выполнение индивидуального задания.	32	60

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
3	Отчетный этап	1,5	14
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите	1	10
3.2	Промежуточная аттестация по практике	0,5	4
4	Формы контроля	0,5	0
4.1	Зачет с оценкой	0,5	-
	Итого за 4 семестр:	72	144
	Всего:	72	144

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ведение конспекта посещаемых учебных занятий с проведением анализа. Составление психолого-педагогической характеристики выбранной группы обучающихся. Составление психологической характеристики одного обучающегося из выбранной группы.
2. Разработки плана-конспекта проведения двух учебных занятий по теме, соответствующей календарно-тематическому планированию, соответствующих теме методических пособий. Ведение дневника о проведении практических занятий со студентами.
3. Разработка организационных мероприятий учебно-воспитательного процесса в высшей школе на примере кафедры Теоретических основ электротехники «НИУ «МЭИ».
4. Оценка качества работы и отчетов по практикам у одногруппников.
5. Разработка плана мероприятий профориентационной работы с бакалаврами. Научно-методическая работа в высшей школе. Разработка и участие в научно-методических консультациях, организованных кафедрой ТОЭ.
6. Подготовка материалов для практических работ, составление презентаций, задач, тестов для студентов по заданию научного руководителя.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации в 4 семестре: зачет с оценкой

Зачет с оценкой в форме защиты отчета с представлением отчета и презентации на бумажном носителе и/или в электронном виде.

К защите отчета допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по каждому пункту текущего контроля по практике.

На защите отчета по результатам прохождения практики обучающемуся задаются вопросы по представленному отчету и презентации.

Зачет с оценкой в форме защиты отчета с представлением отчета и презентации на бумажном носителе и/или в электронном виде.

К защите отчета допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по каждому пункту текущего контроля по практике.

На защите отчета по результатам прохождения практики обучающемуся задаются

теоретические и практические вопросы по представленному отчету и презентации. По результатам защиты отчета выставляется зачетная составляющая оценки по практике..

По результатам практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - на все вопросы даны правильные ответы, без недочетов;
- оценка 4 («хорошо») - на все вопросы даны ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;
- оценка 3 («удовлетворительно») - не менее чем на половину вопросов даны правильные ответы либо при ответе часто допускались ошибки;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - правильно даны ответы менее чем на половину вопросов.

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих и с учетом требований, предъявляемых к отчетным документам по практике..

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

Примечание: оценочные материалы по практике приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Архив и научно-техническая библиотека профильной организации.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

7.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей"
2. Office / Российский пакет офисных программ
3. Windows / Операционная система семейства Linux
4. Elcut
5. Майнд Видеоконференции
6. Антиплагиат ВУЗ
7. SimInTech

7.2 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 Scopus - <http://www.scopus.com>
5. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
6. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
8. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
9. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
10. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

11. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
12. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - [Http://proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/](Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/)
13. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
14. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
15. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>
16. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>
17. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>
18. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
19. АНО «Россия – страна возможностей» - <https://rsv.ru/education/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-407, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, доска меловая
Помещения для консультирования	3-111/2, Кабинет сотрудников каф. "ТОЭ"	
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	3-105/5, Учебная лаборатория "ТОЭ"	стол учебный, доска интерактивная, стул, светильник потолочный, компьютер персональный, мультимедийный проектор, силовая розетка, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	3-403/56, Помещение каф. "ТОЭ"	стул, шкаф, светильник потолочный с люминесцентными лампами

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Производственная практика: педагогическая практика

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

- КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения
- КМ-2 Равномерность работы в течение практики
- КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме
- КМ-4 Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности
- КМ-5 Качество оформления отчетной документации

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	1	8	16	16	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+	+	+
	Вес КМ:	10	30	30	20	10