

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

---

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Управление проектами в теплоэнергетике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа практики**

**Производственная практика: преддипломная практика**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Обязательная</b>
<b>Индекс практики по учебному плану:</b>	<b>Б2.О.03</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>семестр 4 - 6</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа по практике</b>	<b>семестр 4 - 25 часов</b>
<b>Иная форма работы по практике</b>	<b>семестр 4 - 190,5 часа</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>семестр 4 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель  
(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

Д.А. Фрей  
(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

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

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

Д.А. Фрей  
(расшифровка подписи)

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

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

Г.Н. Курдюкова  
(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – Обобщить и представить результаты проведенных научных исследований

**Задачи практики:**

- Сформулировать результаты проведенных научных исследований;
- Верифицировать модели и расчеты, проведенные в НИР;
- Подготовить текст научной работы в соответствии с ГОСТ;
- Подготовить презентацию научной работы и доклад по работе.

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

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-3опк-2 Представляет результаты выполненной работы	знать: - правила оформления научных работ по ГОСТ.  уметь: - оформить текст работы в соответствии с требованиями ГОСТ, оформить презентацию научной работы в соответствии с требованиями НИУ МЭИ.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры «Управление проектами в теплоэнергетике» направления 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 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
Акционерное общество "МОЭК-ПРОЕКТ"	105066, г. Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 28, стр. 2
Публичное акционерное общество "Московская объединенная энергетическая компания"	119526, г. Москва, проспект Вернадского, д. 101, корп. 3, эт/каб 20/2017 тел: (495) 657-94-94
Публичное акционерное общество энергетики и электрификации „Мосэнерго“	119526, город Москва, проспект Вернадского, 101-3

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 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
<b>Семестр 4</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>6</b>	<b>32</b>
1.1	Выдача задания по практике	6	32
<b>2</b>	<b>Основной этап</b>	<b>13</b>	<b>90</b>
2.1	Выполнение индивидуального задания	13	90
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>	<b>6</b>	<b>48,5</b>
3.1	Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации	4	32

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
3.2	Промежуточная аттестация по практике	2	16,5
<b>4</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
4.1	Зачет	0,5	20
	<b>Итого за 4 семестр:</b>	<b>25,5</b>	<b>190,5</b>
	<b>Всего:</b>	<b>25,5</b>	<b>190,5</b>

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обоснование актуальности темы практики Описание объекта и предмета, изучаемых в рамках практики  
 Формулирование цели и задач практики Оформление отчета по ГОСТ  
 Прохождение отчета на антиплагиат

## 6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

**Форма промежуточной аттестации в 4 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 за практику выставляется как среднее арифметическое оценки за защиту практики и оценки по совокупности результатов текущего контроля в соответствии с правилами БАРС НИУ МЭИ

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:

– оценка 5 - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений.

– оценка 4 - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки.

– оценка 3 - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно.

– оценка 2 - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

В диплом выставляется оценка за 4 семестр.

Отзыв -характеристика руководителя практики должен быть оформлен в соответствии с шаблоном НИУ МЭИ.

Отзыв -характеристика руководителя практики должен быть оформлен в соответствии с шаблоном НИУ МЭИ.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1 Печатные и электронные издания:**

1. Библиотечное дело. Государственные и национальные стандарты / Рос. гос. б-ка ; сост. А. А. Джиго, Т. В. Майстрович, Е. К. Плохих . – М. : Пашков дом, 2014 . – 767 с. - ISBN 978-5-7510-0607-5 .

2. И. Н. Казаринова- "Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие" 1, Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2018 - (78 с.)

### **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](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
7. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
8. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
9. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
10. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
11. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
12. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru>; <http://docs.cntd.ru/>

## **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.

<b>Тип помещения</b>	<b>Номер аудитории, наименование</b>	<b>Оснащение</b>
----------------------	--------------------------------------	------------------

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ****Производственная практика: преддипломная практика****4 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 - 216 з.е.

Номер раздела	Раздел	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	13 нед.	16 нед.	18 нед.
1	Выдача задания по практике		+	+	
2	Выполнение индивидуального задания				+
3	Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации				+
4	Промежуточная аттестация по практике				+
Вес КМ, %:			30	30	40