

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

---

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Экономика и управление на предприятиях теплоэнергетики

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа практики**

**Производственная практика: технологическая практика**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>Индекс практики по учебному плану:</b>	<b>Б2.Ч.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>семестр 6 - 3</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа по практике</b>	<b>семестр 6 - 53,5 часа</b>
<b>Иная форма работы по практике</b>	<b>семестр 6 - 54 часа</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>семестр 6 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель  
(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лыкова О.А.
	Идентификатор	Rcf629525-LykovaOA-2b8b6948

О.А. Лыкова  
(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	Никифорова Д.В.
	Идентификатор	Redb9b109-KhitrovaDV-bd905102

Д.В. Никифорова  
(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** – закрепление и углубление теоретической подготовки бакалавра по профессиональным дисциплинам на основе изучения деятельности предприятия (организации) в условиях реального производства, приобретение практических навыков и опыта решения конкретных экономических задач

### **Задачи практики:**

- знакомство с историей, организационной структурой, организационно-правовой формой и структурой управления и основными направлениями деятельности организации (предприятия), которое является базой производственной практики;
- изучение основных видов деятельности, осуществляемых субъектом хозяйствования;
- знакомство с должностными и иными инструкциями;
- изучение особенностей деятельности экономических и финансовых служб;
- ознакомление с построением главных схем сети внешнего и внутреннего теплоснабжения, с основами конструкций тепловых станций, производственных котельных, тепловых пунктов, ознакомление со способами и приборами автоматизированного учета тепловой энергии;
- изучение правил технической эксплуатации систем теплоснабжения, средств автоматики и другого основного и вспомогательного оборудования;
- ознакомление с информационной системой предприятия и технологиями для поддержки принятия управленческих решений;
- ознакомление с организацией работы отдела главного энергетика, работой ремонтной службы.

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>
ПК-1 Способен участвовать в проектировании и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Принимает участие в разработке принципиальных схем и оборудования для объектов теплоэнергетики и теплотехники	знать: - объекты профессиональной деятельности экономиста в организации.  уметь: - представлять результаты проведенной аналитической работы и расчетов в виде отчета, тезисов и/или доклада; - выполнять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов; - проводить на основе типовых методик, с учетом

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		действующей нормативно-правовой базы, расчеты и анализ основных технико-экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия.
	ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Принимает участие в оценке энергетической эффективности объектов теплоэнергетики и теплотехники	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы организации производства и специфику производственных процессов, оказывающую непосредственное влияние на экономическую эффективность деятельности предприятия.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять резервы повышения эффективности производства и формулировать основные направления совершенствования деятельности предприятия;</li> <li>- выявлять особенности экономики и организации производства на конкретном предприятии и понимать характер и степень их воздействия на основные технико-экономические показатели работы предприятия.</li> </ul>

## 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) бакалавриата «Экономика и управление на предприятиях теплоэнергетики» направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 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
АО "Мосэнергосбыт"	109378, г. Москва, проспект. Волгоградский, 163, корп. 2.
Акционерное общество «Энергетический институт им.Г.М.Кржижановского»	119991, город Москва, Ленинский просп., д. 19
Общество с ограниченной ответственностью "Газпром энерго" Центральный филиал	142200, Московская область, г. Серпухов, Борисовское шоссе, д.1, а/я 1053
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

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 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
<b>Семестр 6</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.1	Выдача задания по практике	2	2
<b>2</b>	<b>Основной этап</b>	<b>49,5</b>	<b>50</b>
2.1	Знакомство с базой производственной практики	10	10
2.2	Выполнение индивидуального задания	39,5	40

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
3.1	Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации	2	2
<b>4</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>
4.1	Зачет с оценкой	0,5	-
	<b>Итого за 6 семестр:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
	<b>Всего:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Индивидуальное задание формируется исходя из полного перечня рекомендуемых к рассмотрению вопросов 1. Особенности организации производственного процесса: ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой; основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; характеристика основных видов продукции (работ, услуг); конкурентоспособность продукции, услуг, работ; наличие лицензий, патентов, сертификатов на продукцию, услуги, работы; система управления организацией; особенности организационной и производственной структур; особенности подготовки производства (в т.ч. система материально-технического снабжения, складского хозяйства, технической подготовки производства); технология производственного процесса, степень ее прогрессивности; основные функции структурных подразделений; функциональные взаимосвязи между структурными единицами организации; характеристика основных средств, в т.ч. по направлениям, видам деятельности, структурным подразделениям; характеристика обслуживающих и вспомогательных производств; характеристика производственных кадров, система оплаты и стимулирования труда; особенности системы управления качеством; особенности комплексного плана организационно-технических мероприятий. 2. Организация управления: организационная структура управления, происходящие изменения, необходимость и особенности реорганизации; распределение прав, обязанностей и ответственности на предприятии; действующая система планирования в организации (стратегического, тактического, бюджетного, оперативного); система внутрифирменного планирования; уровень технической вооруженности управленческого труда; информационное, методическое, программное и т.п. обеспечение систем управления, включая схемы информационных потоков, документооборот организации; анализ действующей организационно-распорядительной документации, структуру баз данных и т.д.; кадровое обеспечение системы управления (в т.ч. количественный и качественный состав и структура кадров, показатели движения и т.п.); организационная культура. 3. Планирование работы предприятия: действующая система планирования в организации (стратегического, тактического, бюджетного, оперативного); система внутрифирменного планирования. 4. Анализ финансового состояния организации: основные финансовые документы, формируемые в организации, в т.ч. для внешних и внутренних пользователей; особенности налогообложения предприятия; анализ формирования и структуры капитала (собственного, заемного, соотношение между ними).

Дневник не требуется

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

практики. Отчет по практике готовится индивидуально. Оформление отчета должно соответствовать установленному шаблону.

## **6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

**Форма промежуточной аттестации в 6 семестре:** Зачет с оценкой

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 выставляется по совокупности семестровой и зачетной составляющих

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. на вопросы углубленного уровня

– оценка 2 - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

В диплом выставляется оценка за 6 семестр.

Рецензия не требуется

Характеристика-отзыв по установленному шаблону

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

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

1. Баскакова О. В., Сейко Л. Ф.- "Экономика предприятия (организации)", Издательство: "Дашков и К", Москва, 2017 - (372 с.)

2. Бологова В.В. , Рогалев Н.Д. , Зубкова А.Г. - "Экономика энергетики", Издательство: "Издательский дом МЭИ", Москва, 2011 - (320 с.)

3. "Экономика энергетики: учебно-практическое пособие", Издательство: "Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ)", Ульяновск, 2015 - (77 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 Web of Science** - <http://webofscience.com/>
5. **База данных Scopus** - <http://www.scopus.com>
6. **Национальная электронная библиотека** - <https://rusneb.ru/>
7. **ЭБС "Консультант студента"** - <http://www.studentlibrary.ru/>
8. **Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)** - <http://elib.mpei.ru/login.php>
9. **Портал открытых данных Российской Федерации** - <https://data.gov.ru>
10. **База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ** - <https://rosmintrud.ru/opendata>
11. **База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ** - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
12. **База открытых данных Министерства экономического развития РФ** - <http://www.economy.gov.ru>
13. **База открытых данных Росфинмониторинга** - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
14. **Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»** - <https://openedu.ru>
15. **Открытая университетская информационная система «РОССИЯ»** - <https://uisrussia.msu.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.

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



**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика: технологическая практика**

**6 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения

КМ-2 Полнота и целостность выполнения задания на практику

КМ-3 Качество оформления отчетной документации

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 108 з.е.

Номер раздела	Раздел	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	19 нед.	20 нед.	20 нед.
1	Выдача задания по практике		+		
2	Знакомство с базой производственной практики			+	
3	Выполнение индивидуального задания			+	
4	Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации				+
Вес КМ, %:			10	60	30