

**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 энергопредприятии

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>Иные формы работы по практике</b>	<b>семестр 6 - 54 часа</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> <i>Зачет с оценкой</i>	<b>семестр 6 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Разработчик

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

О.А. Лыкова

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Никифорова Д.В.
	Идентификатор	Redb9b109-KhitrovaDV-bd905102

Д.В.  
Никифорова

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYY-c67582a9

Е.Е. Крыленко

## 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: - проводить на основе типовых методик, с учетом действующей нормативно-правовой базы, расчеты и анализ основных технико-экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты проведенной аналитической работы и расчетов в виде отчета, тезисов и/или доклада;</li> <li>- выполнять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов.</li> </ul>
	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 энергопредприятии» направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 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 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

№ 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
<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).

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**

По результатам практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;

– оценка 4 («хорошо») - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки;

– оценка 3 («удовлетворительно») - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно, на вопросы углубленного уровня;

– оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

Оценка выставляется по совокупности семестровой и зачетной составляющих.

В приложение к диплому выносится оценка за 6 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. Office / Российский пакет офисных программ
2. Windows / Операционная система семейства Linux
3. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др)

### **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](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

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, Лекционная аудитория	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	С-300, Мультимедийный учебный класс	стол, стул, доска меловая, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, мультимедийный проектор, экран, ноутбук, коммутатор
Помещения для консультирования	С-306, Преподавательская	рабочее место сотрудника, стол, кресло рабочее, шкаф для документов, шкаф для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютер персональный, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж, светильник потолочный с люминесцентными лампами, стеллаж для хранения книг, архивные документы, книги, учебники, пособия

**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 - 3 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	19	20	20
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	60	30