

**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: Информационные системы и технологии в энергетике и промышленности

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

**Рабочая программа практики**

**Учебная практика: профилирующая 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.02</b>               |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>        | <b>семестр 2 - 1</b>         |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>         | <b>36</b>                    |
| <b>Контактная работа по практике</b>            | <b>семестр 2 - 15,5 часа</b> |
| <b>Иные формы работы по практике</b>            | <b>семестр 2 - 20 часов</b>  |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br><i>Зачет</i> | <b>семестр 2 - 0,5 часа</b>  |

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Бурмакина А.В.                |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Ree6ce9d4-BurmakinaAV-003bbda |

А.В.  
Бурмакина

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|                                                                                   | Владелец                                           | Киндра В.О.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R429f7b35-KindraVO-2c9422f7 |

В.О. Киндра

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Рогалев А.Н.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rb956ba44-RogalevAN-6233a28b |

А.Н.  
Рогалев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – представить траекторию своего развития, сделав осознанный выбор направленности (профиля) дальнейшего обучения.

### **Задачи практики:**

- ознакомление с объектами и задачами профессиональной деятельности;
- ознакомление с организациями, осуществляющими деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильные организации), направлениями их деятельности и потребностями рынка труда;
- ознакомление с направлениями исследований и научными школами кафедр.

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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-2 <sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации | знать:<br>- объекты и задачи профессиональной деятельности по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника;<br>- основные профильные организации;<br>- направления исследований кафедр Института энергоэффективности и водородных технологий. |

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Информационные системы и технологии в энергетике и промышленности» направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 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 1 зачетных единиц, 36 академических часов.

| №<br>п/п  | Разделы (этапы) практики                                                                                                                 | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|           |                                                                                                                                          | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
| Семестр 2 |                                                                                                                                          |                         |                      |
| 1         | Подготовительный этап                                                                                                                    | 2                       | 0                    |
| 1.1       | Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)                                              | 1                       | -                    |
| 1.2       | Инструктаж по технике безопасности (на кафедре)                                                                                          | 1                       | -                    |
| 2         | Рабочий этап                                                                                                                             | 13,5                    | 18                   |
| 2.1       | Направленности (профили) направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (объекты и задачи профессиональной деятельности) | 2                       | 4                    |
| 2.2       | Профильные организации                                                                                                                   | 2                       | 2                    |
| 2.3       | Направления исследований, учебные и научные лаборатории кафедр Института энергоэффективности и водородных технологий                     | 9,5                     | 12                   |
| 3         | Отчетный этап                                                                                                                            | 0                       | 2                    |
| 3.1       | Подготовка отчета в форме презентации                                                                                                    | -                       | 2                    |
| 4         | Формы контроля                                                                                                                           | 0,5                     | 0                    |

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики   | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|----------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
|          |                            | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
| 4.1      | Зачет                      | 0,5                     | -                    |
|          | <b>Итого за 2 семестр:</b> | <b>16</b>               | <b>20</b>            |
|          | <b>Всего:</b>              | <b>16</b>               | <b>20</b>            |

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с особенностями направленностей (профилей) направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника Института энергоэффективности и водородных технологий.
2. Ознакомиться с деятельностью профильных организаций.
3. Ознакомиться с направлениями исследований, учебными и научными лабораториями кафедр Института энергоэффективности и водородных технологий.
4. Подготовить отчет в форме презентации на тему «Почему я хочу учиться по выбранной образовательной программе».

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 2 семестре:** зачет

Зачет в форме представления отчета на бумажном носителе и(или) в электронном виде. К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям.

По результатам практики выставляется:

- оценка «зачтено» - выставляется, если представлен отчет на бумажном носителе и(или) в электронном виде;
- оценка «не зачтено» - выставляется, если не выполнены условия для получения оценки «зачтено».

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».

В приложение к диплому выносится оценка за 2 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

## 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. 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 профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http:\\proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/>
11. 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, 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                                                                 |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря  | Ш-107/2, Склад учебного инвентаря Ш-107/2 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации | Ш-206, Лекционная аудитория               | стол преподавателя, стол компьютерный, вешалка для одежды, тумба, силовая розетка, сетевая розетка, кондиционер, светильник потолочный, доска маркерная передвижная, инструменты для практических занятий, указка лазерная, мультимедийный проектор, колонки |
| Помещения для консультирования                            | Ш-206, Лекционная аудитория               | стол преподавателя, стол компьютерный, вешалка для одежды, тумба, силовая розетка, сетевая розетка, кондиционер, светильник потолочный, доска маркерная передвижная, инструменты для практических занятий, указка лазерная, мультимедийный проектор, колонки |

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### Учебная практика: профилирующая практика

#### 2 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

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 1 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 8    | 16   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 30   | 60   |