

**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:** Управление высоковольтными электроэнергетическими объектами и комплексами

**Уровень образования:** высшее образование - магистратура

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Учебная практика:** практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

**Москва 2025**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Лебедева Н.А.                |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R75716a03-LebedevaNA-9930664 |

Н.А. Лебедева

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Аграпонова Н.Л.               |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09 |

Н.Л. Аграпонова

Заведующий выпускающей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Темников А.Г.                |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Ra0abb123-TemnikovAG-2d4db00 |

А.Г. Темников

Оценочные материалы по практике предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по практике, этапа формирования запланированных компетенций, прохождения практики.

Оценочные материалы по практике включают оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции              | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Формулирует цели и задачи исследования      | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов по практике;.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать тему исследования;;</li> <li>- обосновывать актуальность темы исследования;;</li> <li>- формулировать цели и задачи исследования;.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                      | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Определяет последовательность решения задач | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения научных исследований;;</li> <li>- особенности научно-исследовательской деятельности и требования, предъявляемые к оформлению ее результатов..</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию по теме исследований;;</li> <li>- находить источники информации по теме исследования;;</li> <li>- выявлять приоритеты решения задач;;</li> <li>- определять предмет и объект исследования;;</li> <li>- выбирать критерии оценки исследования..</li> </ul> |

**Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.**  
**Текущий контроль**  
 Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

**1 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                            | <b>Оцен-ка</b>            | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Своевременность получения задания и начала его выполнения | 5 («отлично»)             | своевременно (задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению)                                                                          |
|          |                                                           | 4 («хорошо»)              | с запозданием (задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению)                                   |
|          |                                                           | 3 («удовлетворительно»)   | с большим запозданием (задание получено с запозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению)                           |
|          |                                                           | 2 («неудовлетворительно») | неудовлетворительно (задание получено с опозданием более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению)                                 |
| 2        | Равномерность работы в течение практики                   | 5 («отлично»)             | отличное (выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практики)                                                                                              |
|          |                                                           | 4 («хорошо»)              | хорошее (выполнено не менее 20 % объема задания на практику)                                                                                                                          |
|          |                                                           | 3 («удовлетворительно»)   | удовлетворительное (выполнено не менее 10 % объема задания на практику)                                                                                                               |
|          |                                                           | 2 («неудовлетворительно») | неудовлетворительно (выполнено менее 10 % объема задания на практику)                                                                                                                 |
| 3        | Выполнение задания на практику в полном объеме            | 5 («отлично»)             | работа выполнена полностью в соответствии с заданием (отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала) |
|          |                                                           | 4 («хорошо»)              | отдельные разделы не согласованы между собой (отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической по-                   |

| № | Контрольные мероприятия                                               | Оцен-ка                    | Шкала оценивания                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                       |                            | следовательности изложения материала)                                                                                                                     |
|   |                                                                       | 3<br>(«удовлетворительно») | задание выполнено фрагментарно (отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нарушения в логическом изложения материала) |
|   |                                                                       | 2 («неудовлетворительно»)  | неудовлетворительно (отчет не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию)                                                            |
| 4 | Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности | 5 («отлично»)              | высокая (подготовлен на высоком уровне)                                                                                                                   |
|   |                                                                       | 4 («хорошо»)               | средняя (подготовлен на хорошем уровне)                                                                                                                   |
|   |                                                                       | 3 («удовлетворительно»)    | низкая (подготовлен на удовлетворительном уровне )                                                                                                        |
|   |                                                                       | 2 («неудовлетворительно»)  | неудовлетворительно (не подготовлен)                                                                                                                      |
| 5 | Качество оформления отчетной документации                             | 5 («отлично»)              | соответствует (выполнено в соответствии с требованиями, имеет отдельные недочеты)                                                                         |
|   |                                                                       | 2 («неудовлетворительно»)  | не соответствует (не соответствует предъявляемым требованиям)                                                                                             |
| 6 | Степень самостоятельности при выполнении работы                       | 5 («отлично»)              | очень высокая (выполнено самостоятельно)                                                                                                                  |
|   |                                                                       | 4 («хорошо»)               | высокая (используя консультации руководителя)                                                                                                             |
|   |                                                                       | 3 («удовлетворительно»)    | низкая (принимаемые решения обосновывал руководитель)                                                                                                     |
|   |                                                                       | 2 («неудовлетворительно»)  | неудовлетворительно (не выполнено)                                                                                                                        |

## **Промежуточная аттестация**

### **Форма промежуточной аттестации в 1 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, и получившие положительную оценку по текущему контролю по практике.

На промежуточной аттестации по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и/или презентации.

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по практике:

1. Каковы особенности организации научной-исследовательской деятельности?
2. Понятны ли требования к подготовке и оформлению отчетных документов по практике?
3. Каковы тенденции в сфере электроэнергетики?
4. Чем обусловлена актуальность выбранной тематики исследования?
5. Выбрана ли тематика исследования?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены в полном объеме.;
- оценка 4 («хорошо») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но есть небольшие недочеты.;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но в работе есть недочеты, документы предоставлены с нарушением графика выполнения работ.;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику не выполнены..

В приложение к диплому выносится оценка за 1 семестр.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

(название практики)

#### 1 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
- КМ-6 Степень самостоятельности при выполнении работы

#### Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 8 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 | КМ-6 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 8    | 16   | 16   | 16   | 16   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 30   | 30   | 10   | 20   | 0    |