

**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:** Электромеханическое преобразование энергии и методы его исследования

**Уровень образования:** высшее образование - магистратура

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: преддипломная практика**

**Москва 2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Крюков К.В.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rb30e87a2-KriukovKV-9a471f61 |

К.В. Крюков

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

|                                                                                   |                                                    |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|                                                                                   | Владелец                                           | Ширинский С.В.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rac9f4bfa-ShirinskiSV-a85b725f |

С.В. Ширинский

Заведующий выпускающей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Киселев М.Г.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R572ca413-KiselevMG-f37ee096 |

М.Г. Киселев

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                                                | уметь:<br>- формулировать технические задания при научном-исследовании и проектировании объектов профессиональной деятельности.                                                                                             |
|                                                                                                                               | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Определяет последовательность решения задач                                           | уметь:<br>- находить стандартные и творческие решения профессиональных задач, определять порядок и возможность их выполнения.                                                                                               |
| ОПК-2 Способен применять современные технологии и методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Выбирает необходимые методы и технологии исследования для решения поставленной задачи | знать:<br>- современные методы исследования, проведения технических испытаний и научных экспериментов и создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                               | ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Проводит анализ полученных результатов                                                | уметь:<br>- анализировать материалы по своей научно-технической деятельности, систематизировать и обосновывать результаты работы, проводить анализ работы с точки зрения технико-экономических и экологических показателей. |
|                                                                                                                               | ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Представляет результаты выполненной работы                                            | уметь:<br>- демонстрировать результаты своей профессиональной деятельности и грамотно их излагать.                                                                                                                          |

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

**4 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                        | <b>Оцен-ка</b> | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Получение задания на практику                         | зачтено        | Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами                     |
|          |                                                       | не за-чтено    | Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию |
| 2        | Равномерность работы в течение практики (30%)         | зачтено        | Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами                     |
|          |                                                       | не за-чтено    | Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию |
| 3        | Равномерность работы в течение практики (60%)         | зачтено        | Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами                     |
|          |                                                       | не за-чтено    | Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию |
| 4        | Выполнение задания на практику в полном объеме (100%) | зачтено        | Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами                     |
|          |                                                       | не за-чтено    | Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию |
| 5        | Качество оформления отчетной документации             | зачтено        | Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами                     |
|          |                                                       | не за-чтено    | Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию |

## **Промежуточная аттестация**

### **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, 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.Приведите пример технического задания при научном-исследовании и проектировании объектов профессиональной деятельности
- 2.Представьте алгоритм решения поставленной в рамках ВКР задачи
- 3.Проведите анализ результатов решения задачи, поставленной в рамках ВКР
- 4.Подготовьте презентацию по материалам выполнения ВКР
- 5.Приведите пример критериев принятия решений по результатам исследования в вашей ВКР
- 6.Перечислите методы создания и анализа моделей позволяющие прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности
- 7.Перечислите методы научных экспериментов позволяющие прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности
- 8.Перечислите методы проведения технических испытаний позволяющие прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности
- 9.Перечислите методы исследования позволяющие прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка «зачтено» - Работа выполнена верно или с несущественными недостатками;
- оценка «не зачтено» - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ****Производственная практика: преддипломная практика**

(название практики)

**4 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-1 Получение задания на практику  
 КМ-2 Равномерность работы в течение практики (30%)  
 КМ-3 Равномерность работы в течение практики (60%)  
 КМ-4 Выполнение задания на практику в полном объеме (100%)  
 КМ-5 Качество оформления отчетной документации

**Вид промежуточной аттестации – зачет**

Трудоемкость практики - 6 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 |
|                                       | Срок КМ:                        | 4    | 8    | 12   | 17   | 17   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 5    | 15   | 25   | 35   | 20   |