

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

---

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Наименование образовательной программы:** Гидроэлектростанции

**Уровень образования:** высшее образование - бакалавриат

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: проектная практика**

**Москва 2024**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Шуркалов П.С.                  |
|  | Идентификатор                                      | R8cc5752e-ShurkalovPS-7e7133e5 |

П.С. Шуркалов

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

|  |                                                    |                             |
|--|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|  | Владелец                                           | Васьков А.Г.                |
|  | Идентификатор                                      | R1c6ebe0f-VaskovAG-eb5ccd67 |

А.Г. Васьков

Заведующий выпускающей кафедрой

|  |                                                    |                                 |
|--|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                 |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                 |
|  | Владелец                                           | Шестопалова Т.А.                |
|  | Идентификатор                                      | Rfa486bb1-ShestopalovaTA-2b9205 |

Т.А. Шестопалова

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования;</li> <li>- правила охраны труда, пожарной безопасности, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций;;</li> <li>- организационную структуру предприятия, которое является базой практики;;</li> <li>- содержание текущего, среднего и капитального ремонтов, принципы формирования графиков ремонтов, оформления сдачи и приема оборудования из ремонта, функционирования системы оценки качества ремонта;.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативной и технической документацией;.</li> </ul> |
| ПК-4 Способен принимать участие в проектировании объектов гидро-энергетики и возобновляемых источников энергии                      | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, сопоставляет конкурентно-способные варианты технических решений          | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс производства, преобразования, передачи, распределения и потребления электроэнергии;;</li> <li>- устройство основного энергетического и вспомогательного оборудования электростанций воз-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                      | <p>обновляемой энергетики;;<br/> - устройство средств защиты и автоматики;.</p> <p>уметь:<br/> - применять полученные знания и опыт в профессиональной деятельности.</p> |

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

**6 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                                        | <b>Оцен-ка</b> | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Своевременность получения задания и начала его выполнения             | 5              | задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                                                            |
|          |                                                                       | 4              | задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                      |
|          |                                                                       | 3              | задание получено с запозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                      |
|          |                                                                       | 2              | 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              | выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практики                                                                            |
|          |                                                                       | 4              | выполнено не менее 20 % объема задания на практику                                                                                                       |
|          |                                                                       | 3              | выполнено не менее 10 % объема задания на практику                                                                                                       |
|          |                                                                       | 2              | выполнено менее 10 % объема задания на практику                                                                                                          |
| 3        | Выполнение задания на практику в полном объеме                        | 5              | отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала                           |
|          |                                                                       | 4              | отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала |
|          |                                                                       | 3              | отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нарушения в логическом изложении материала                                 |
|          |                                                                       | 2              | ответ не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию                                                                                 |
| 4        | Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности | 5              | подготовлен на высоком уровне                                                                                                                            |
|          |                                                                       | 4              | подготовлен на хорошем уровне                                                                                                                            |
|          |                                                                       | 3              | подготовлен на удовлетворительном уровне                                                                                                                 |
|          |                                                                       | 2              | не подготовлен                                                                                                                                           |
| 5        | Качество оформления отчетной документации                             | 5              | выполнено в соответствии с требованиями, имеет отдельные недочеты                                                                                        |

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b> | <b>Оцен-<br/>ка</b> | <b>Шкала оценивания</b>                    |
|----------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
|          |                                | 2                   | не соответствует предъявляемым требованиям |

## **Промежуточная аттестация**

### **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, 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. защита отчета по практике с представлением индивидуального задания на практику, дневника практики, отчета по практике и характеристики-отзыва на студента с предприятия-базы практики
2. защита отчета по практике с представлением индивидуального задания на практику, дневника практики, отчета по практике и характеристики-отзыва на студента с предприятия-базы практики

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - оценка 5 («отлично»), если на все вопросы даны правильные ответы, без недочетов;;
- оценка 4 («хорошо») - – оценка 4 («хорошо»), если на все вопросы даны ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;;
- оценка 3 («удовлетворительно») - – оценка 3 («удовлетворительно»), если не менее чем на половину вопросов даны правильные ответы либо при ответе часто допускались ошибки;;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - – оценка 2 («неудовлетворительно»), если правильно даны ответы менее чем на половину вопросов..

В приложение к диплому выносится оценка за 6 семестр.

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

(название практики)

**6 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

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 6 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 |
|                                       | Срок КМ:                        | 19   | 20   | 22   | 22   | 22   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 30   | 30   | 20   | 10   |