**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: Оптимизация структур, параметров и режимов систем электроснабжения и повышение эффективности их функционирования**

**Уровень образования: магистратура**

**Форма обучения: очная**

Оценочные материалы по практике

Производственная практика: проектная практика

**Москва 2020**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Доцент кафедры электроэнергетических систем, к.т.н., доцент |  |  |  | П.П. Петров |
| (должность, ученая степень, ученое звание) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

*(приводится название кафедры, где разрабатывались оценочные материалы)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой электроэнергетических систем |  |  |  | С.С. Сидоров |
| (название кафедры) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

*(приводится название кафедры, где разрабатывались оценочные материалы)*

**Согласовано:**

Руководитель образовательной программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Доцент кафедры электроэнергетических систем, к.т.н., доцент |  |  |  | Л.Л. Ларин |
| (должность, ученая степень, ученое звание) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

*(приводится название кафедры, где разрабатывались оценочные материалы)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Специалист по учебно-методической работе 1 категории |  |  |  |  |
| (должность, ученая степень, ученое звание) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

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** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1 Способен участвовать в управлении проектами систем электроснабжения объектов | ИД-1ПК-1. Формулирует техническое задание для проектирования системы электроснабжения объекта. | **знать:**  – нормативные требования проектирования систем электроснабжения;  – состав и содержание технической документации, разрабатываемой при выполнении проекта;  **уметь:**  – оформлять проектную документацию. |
| ИД-3ПК-1 Выбирает электрооборудование для проектов систем электроснабжения объекта. | **уметь:**  – выбирать основное оборудование системы электроснабжения и/или её отдельных объектов |

**Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.**

**Текущий контроль**

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

| **№** | **Контрольные мероприятия** | **Оценка** | **Шкала оценивания** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | Прохождение подготовительного этапа | 5 | выполнена программа подготовительного этапа практики, пройден инструктаж |
| 2 | не выполнен подготовительный этап |
| 3 | Полнота и целостность выполнения задания на практику | 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 изложения 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 |
| 2 | не соответствует предъявляемым требованиям |

**Промежуточная аттестация**

Зачет с оценкой в форме защиты отчета с представлением отчета и презентации на бумажном носителе и/или в электронном виде.

К защите отчета допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по каждому пункту текущего контроля по практике.

На защите отчета по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и презентации.

По результатам защиты отчета выставляется зачетная составляющая оценки по практике:

– оценка 5 («отлично»), если на все вопросы даны правильные ответы, без недочетов;

– оценка 4 («хорошо»), если на все вопросы даны ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;

– оценка 3 («удовлетворительно»), если не менее чем на половину вопросов даны правильные ответы либо при ответе часто допускались ошибки;

– оценка 2 («неудовлетворительно»), если правильно даны ответы менее чем на половину вопросов.

**Приложение А**

**Балльно-рейтинговая структура практики**

|  |
| --- |
| **Производственная практика: проектная практика** |
| (название дисциплины) |

**2 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости**:

|  |  |
| --- | --- |
| КМ-1 | Своевременность получения задания и начала его выполнения |
| КМ-2 | Прохождение подготовительного этапа |
| КМ-3 | Полнота и целостность выполнения задания на практику |
| 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.

| Номер раздела | Раздел дисциплины | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя КМ: | первая нед.  (19 нед.) | середина практики  (20 нед.) | последняя неделя  (22 нед.) | последняя неделя  (22 нед.) | последняя неделя  (22 нед.) |
| 1 | Получение задания на практику | | + |  |  |  |  |
| 2 | Подготовительный этап | |  | + |  |  |  |
| 3 | Рабочий этап | |  |  | + | + |  |
| 4 | Отчетный этап | |  |  |  |  | + |
| Вес КМ, %: | | | 10 | 30 | 30 | 20 | 10 |