

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

**Направление подготовки/специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Наименование образовательной программы: Электротехнологические установки и системы**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Введение в профессиональную деятельность**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|                                                                                   | Владелец                                           | Кулага М.А.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R92f1955c-KulagaMA-fa6c493d |

(подпись)

М.А. Кулага

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Кулешов А.О.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rc98b17a6-KuleshovAO-26442bbc |

(подпись)

А.О.

Кулешов

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|                                                                                   | Владелец                                           | Цырук С.А.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Raf2c04da-TsyrukSA-47ef358f |

(подпись)

С.А. Цырук

(расшифровка  
подписи)

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по е. реализации

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Расчет электропотребления (Домашнее задание)
2. Энергетика - моя мечта (Эссе)
3. Я выбираю профиль... (Эссе)

## БРС дисциплины

2 семестр

| Раздел дисциплины                                                               | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
|                                                                                 | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|                                                                                 | Срок КМ:                        | 5    | 9    | 17   |
| Вводная часть                                                                   |                                 |      |      |      |
| Структура и организация учебной деятельности МЭИ                                |                                 | +    |      |      |
| Энергетика как область хозяйственно-экономической деятельности, науки и техники |                                 |      |      |      |
| Структура энергетической системы                                                |                                 | +    |      |      |
| Энергоресурсы                                                                   |                                 | +    | +    | +    |
| Перспективы развития энергетики как отрасли                                     |                                 | +    |      |      |
| Лекции по профилям образовательных программ                                     |                                 |      |      |      |
| Электропривод и автоматика                                                      |                                 | +    | +    | +    |
| Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике                   |                                 | +    | +    | +    |
| Нанотехнология в электронике                                                    |                                 | +    | +    | +    |

|                                                                              |    |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника                      | +  | +  | +  |
| Электромеханика                                                              | +  | +  | +  |
| Электрические и электронные аппараты                                         | +  | +  | +  |
| Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений | +  | +  | +  |
| Электротехнологические установки и системы                                   | +  | +  | +  |
| Электрооборудование автомобилей и тракторов                                  | +  | +  | +  |
| Электрооборудование летательных аппаратов"                                   | +  | +  | +  |
| Электрический транспорт                                                      | +  | +  | +  |
| Вес КМ:                                                                      | 30 | 40 | 30 |

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

| Индекс компетенции | Индикатор                                                                                                         | Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                               | Контрольная точка                                                                                            |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6               | ИД-2 <sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по е. реализации | Знать:<br>– о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы<br>Уметь:<br>- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей | Энергетика - моя мечта (Эссе)<br>Расчет электропотребления (Домашнее задание)<br>Я выбираю профиль... (Эссе) |

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

### **КМ-1. Энергетика - моя мечта**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Эссе

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Очно или с применением ДОТ

#### **Краткое содержание задания:**

В форме эссе обосновать свое желание стать энергетиком.

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: – о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы | 1.К какому направлению подготовки относится выбранный профиль образования?<br>2.Сколько кафедр в составе ИЭТЭ? |
| Уметь: - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей                          | 1.Найти на сайте МЭИ список своей группы.                                                                      |

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "зачтено" выставляется, если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется, если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию и требованиям.

### **КМ-2. Расчет электропотребления**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Домашнее задание

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 40

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** с применением ДОТ

#### **Краткое содержание задания:**

Составить перечень электроприёмников и рассчитать индивидуальное электропотребление, а затем сравнить полученный результат в показаниями счётчика электроэнергии

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                        |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей | 1.Какую мощность потребит электрический чайник мощностью 1,5 кВт за 20 минут? |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена правильно и полном объеме*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена неправильно*

**КМ-3. Я выбираю профиль...**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Эссе

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Очно или с применением ДОТ

**Краткое содержание задания:**

После прослушивания профильных лекций студент должен выбрать дальнейший профиль обучения и обосновать свой выбор.

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей | 1.К какой кафедре относится профиль обучения Электротехнологические установки и системы?<br>2.Существует ли профиль обучения "Электроснабжение объектов" в МЭИ?<br>3.В чем разница между профилями обучения "Электротехнологические установки и системы" и "Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления"? |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Если задание выполнено верно (выбран профиль обучения)*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Если задание выполнено неверно (профиль обучения не выбран).*

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 2 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

### Пример билета

Какое из понятий имеет более широкий смысл: энергетическая система или электроэнергетическая система?  
Какой объем электроэнергии потребит электрический чайник мощностью 1,6 кВт за 15 минут?  
Какое направление обучения соответствует Институту электротехники и электрификации?

### ***I. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины***

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-2УК-6 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по е. реализации

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Какое из понятий имеет более широкий смысл: энергетическая система или электроэнергетическая система?  
Ответы:  
Энергетическая система; Электроэнергетическая система; Равнозначные понятия  
Верный ответ: Энергетическая система
2. Какой объем электроэнергии потребит электрический чайник мощностью 1,6 кВт за 15 минут?  
Ответы:  
400 кВт\*ч; 400 Вт\*ч; 1,6 кВт\*ч; 600 Вт\*ч  
Верный ответ: 400 Вт\*ч
3. Какое направление обучения соответствует Институту электротехники и электрификации?  
Ответы:  
Электротехника; Электроэнергетика; Электроэнергетика и электротехника; Энергетика  
Верный ответ: Электроэнергетика и электротехника
4. В какой день празднуется профессиональный праздник “День энергетика”?  
Ответы:  
1 мая; 22 декабря; 20 декабря; 12 июня  
Верный ответ: 22 декабря

### ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Если задание выполнено правильно и в полном объеме

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Если задание выполнено неверно или в недостаточном объеме

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

По совокупности КМ