

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

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Управление проектами электроэнергетических комплексов

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики**

**Москва
2021**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Молодюк В.В.
	Идентификатор	R9cc24905-MolodiukVV-05f74b66

В.В. Молодюк

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

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. ПК-2 способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ИД-1 Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок

ИД-2 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

ИД-3 Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ИД-4 Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги (Тестирование)
2. Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии (Тестирование)
3. Рынок электроэнергии в России (Тестирование)
4. Современное состояние электроэнергетики РФ (Тестирование)

БРС дисциплины

1 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги (Тестирование)

КМ-2 Современное состояние электроэнергетики РФ (Тестирование)

КМ-3 Рынок электроэнергии в России (Тестирование)

КМ-4 Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	3	6	9	12
Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги					
Акционерные общества электроэнергетики		+			

Ценные бумаги	+			
Современное состояние электроэнергетики России				
Важнейшие этапы и принципы создания электроэнергетики России		+		
Современная структура электроэнергетики России		+		
Единая энергетическая система России		+		
Рынок электроэнергии в России				
Особенности электрической энергии как товара			+	
Трудности создания рынка электрической энергии в России			+	
Оптовый рынок электроэнергии			+	
Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии				
Государство и рынок электроэнергии.				+
Проблемы функционирования текущей модели рынка электроэнергии (мощности) и перспективы развития				+
Вес КМ:	25	25	25	25

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
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок	Знать: понятия акционерных обществ электроэнергетики и ценных бумаг	КМ-1 Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги (Тестирование)
ПК-2	ИД-2 _{ПК-2} Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок	Знать: основу структуры электроэнергетики в России	КМ-2 Современное состояние электроэнергетики РФ (Тестирование)
ПК-2	ИД-3 _{ПК-2} Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	Знать: особенности электрической энергии как товара	КМ-3 Рынок электроэнергии в России (Тестирование)
ПК-2	ИД-4 _{ПК-2} Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	Уметь: определять проблемы функционирования текущей модели рынка электроэнергии и перспективы развития	КМ-4 Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по акционерным обществам электроэнергетики и ценным бумагам

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: понятия акционерных обществ электроэнергетики и ценных бумаг	1. Коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное число акций, удостоверяющих обязательственные права участников общества по отношению к обществу — это ... 1. коммандитное товарищество 2. акционерное общество 3. полное товарищество 4. общество с ограниченной ответственностью Ответ: 2 2. Акция – это ... 1. долговая ценная бумага 2. долевая ценная бумага 3. производная ценная бумага 4. ордерная ценная бумага Ответ: 2 3. Процедура выпуска ценных бумаг в обращение именуется: 1. Эмиссией 2. Выкупом 3. Ремиссией 4. Комиссией Ответ: 1

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено

КМ-2. Современное состояние электроэнергетики РФ

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по современному состоянию электроэнергетики РФ

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основу структуры электроэнергетики в России	1.Что в себя включает понятие теплофикации? 1.Производство тепловой энергии. 2.Производство электрической энергии. 3.Производства электрической и тепловой энергии. 4.Производство энергии любого вида Ответ: 3 2.Что в себя включает понятие теплоснабжение? 1.Обеспечение теплом зданий и сооружений. 2.Обеспечение теплом и электроэнергией зданий и сооружений. 3.Обеспечение электроэнергией зданий и сооружений. 4.Все перечисленные определения Ответ: 1 3.Какой из видов топлива наиболее перспективный в энергетике России? 1.Нефть 2.Газ 3.Уголь 4.Горючие сланцы Ответ: 2

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено

КМ-3. Рынок электроэнергии в России

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по рынку электроэнергии в России

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: особенности электрической энергии как товара	1.Аббревиатура ГРЭС расшифровывается: 1.Гидро-электростанция 2.Государственная районная электростанция 3.Городская районная электростанция Ответ: 2 2.Кто занимается транспортом электроэнергии на оптовом рынке: 1.ФСК 2.ТСО 3.МРСК 4.ЕЭС Ответ: 1 3.Кто занимается управлением режимом рынка: 1.АТС 2.Системный оператор 3.Россети

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	Ответ: 2

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено

КМ-4. Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на рассмотрение перспективы развития - государство и рынок электроэнергии

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: определять проблемы функционирования текущей модели рынка электроэнергии и перспективы развития	1. Основными формами государственного воздействия на рынок электроэнергии являются: 1. Установление правил работы рынка электроэнергии; 2. Установление нормативной правовой базы функционирования рынков - долговая ценная бумага; 3. Регулирование цен и тарифов в тех видах деятельности, в которых государство решило оставить за собой регулирование 4. Все ответы верны 5. Ни один из указанных

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	Ответ: 4. 2. На какие виды товаров/услуг из названных тарифы устанавливаются на федеральном уровне? 1. Все виды предельных тарифов в электроэнергетике; тарифы на услуги сетевых компаний 2. Все виды предельных тарифов в электроэнергетике; тарифы на услуги по передаче электроэнергии для территориальных сетевых организаций; 3. Все виды предельных тарифов в электроэнергетике; тарифы на услуги ОАО «Федеральная сетевая компания»; тарифы на услуги по передаче электроэнергии для территориальных сетевых организаций. Ответ 1. 3. Что включает в себя конкурентный вид деятельности в электроэнергетике: 1. Управление режимами работы станций 2. Распределение электроэнергии 3. Производство электроэнергии Ответ 3.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

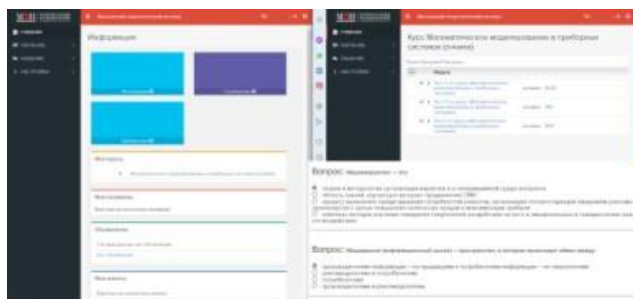
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или не соответствует заданию

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета



Процедура проведения

В тесте встречаются вопросы следующих типов:

1. с одним вариантом ответа (в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл)
2. с выбором нескольких вариантов ответов (в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4)
3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4)
4. развернутый ответ, вводится вручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1пк-2 Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок

Вопросы, задания

1. На какие виды товаров/услуг из названных тарифы устанавливаются на федеральном уровне?
2. Что включает в себя конкурентный вид деятельности в электроэнергетике?
3. Что включает в себя монопольный вид деятельности в электроэнергетике?

Материалы для проверки остаточных знаний

1. При какой модели рынка организуется конкуренция не только на оптовом, но и на розничном рынке (конкуренция между сбытовыми компаниями)?

Ответы:

1. регулируемые вертикально-интегрированные компании
2. конкуренция производителей на оптовом рынке
3. конкуренция на оптовом и розничном рынке

Верный ответ: 3

2. При какой модели рынка на рынке вместо единого покупателя (государства) создаются много-численные сбытовые компании?

Ответы:

- 1.регулируемые вертикально-интегрированные компании
- 2.конкуренция производителей на оптовом рынке
- 3.конкуренция на оптовом и розничном рынке

Верный ответ: 2

3.При какой модели рынка вертикально-интегрированные компании находятся под полным управлением государства?

Ответы:

- 1.регулируемые вертикально-интегрированные компании
- 2.конкуренция производителей на оптовом рынке
- 3.конкуренция на оптовом и розничном рынке

Верный ответ: 1

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2ПК-2 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

Вопросы, задания

- 1.Гарантирующий поставщик электрической энергии – это:
- 2.Для получения статуса субъекта оптового рынка необходимо вступить в члены:
- 3.Кто является покупателем электроэнергии на розничном рынке электроэнергетики:

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Что в себя включает понятие теплофикации?

Ответы:

- 1.производство тепловой энергии.
- 2.производство электрической энергии.
- 3.производства электрической и тепловой энергии.
- 4.производство энергии любого вида

Верный ответ: 3

- 2.Что в себя включает понятие теплоснабжение?

Ответы:

- 1.обеспечение теплом зданий и сооружений.
- 2.обеспечение теплом и электроэнергией зданий и сооружений.
- 3.обеспечение электроэнергией зданий и сооружений.
- 4.все перечисленные определения

Верный ответ: 1

- 3.Какой из видов топлива наиболее перспективный в энергетике России?

Ответы:

- 1.Нефть
- 2.Газ
- 3.Уголь
- 4.Горючие сланцы

Верный ответ: 2

3. Компетенция/Индикатор: ИД-3ПК-2 Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Вопросы, задания

- 1.Какие преимущества характерны для ГЭС?
- 2.На базе каких типов электростанций преимущественно созданы генерирующие компании?
- 3.Какой тип электростанций преобладает в Западной Сибири?

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное число акций, удостоверяющих обязательственные права участников общества по отношению к обществу — это ...

Ответы:

1. коммандитное товарищество
2. акционерное общество
3. полное товарищество
4. общество с ограниченной ответственностью

Верный ответ: 2

2. Акция — это ...

Ответы:

1. долговая ценная бумага
2. долевая ценная бумага
3. производная ценная бумага
4. ордерная ценная бумага

Верный ответ: 2

3. Процедура выпуска ценных бумаг в обращение именуется:

Ответы:

1. эмиссией
2. выкупом
3. ремиссией
4. комиссией

Верный ответ: 1

4. Компетенция/Индикатор: ИД-4ПК-2 Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Вопросы, задания

1. Эмитентом акции может быть:
2. Акционирование как метод финансирования инвестиций используется для:
3. Решение о создании АО при приватизации принимается ...

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Аббревиатура ГРЭС расшифровывается:

Ответы:

1. Гидро-электростанция
2. Государственная районная электростанция
3. Городская районная электростанция

Верный ответ: 2

2. Кто осуществляет сбыт электроэнергии на оптовый рынок:

Ответы:

1. Местные электрические сети
2. НП АТС
3. Энергосбытовые организации
4. Гарантирующие поставщики
5. Генерирующие компании

Верный ответ: 5

3. Кто занимается транспортом электроэнергии на оптовом рынке:

Ответы:

1. ФСК
2. ТСО
3. МРСК

4.ЕЭС

Верный ответ: 1

4.Кто занимается управлением режимом рынка:

Ответы:

1.АТС

2.Системный оператор

3.Россети

Верный ответ: 2

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.