



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
*повышения квалификации
«Энергетические рынки»,***

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
<i>Не предусмотрено</i>			

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Энергетические рынки	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового зачета*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
--------------	--------------------------------	-----------------

<p>Итоговая аттестация</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ). Инфраструктура рынка, роль технологической и коммерческой части инфраструктуры. 2. Структура управления ОРЭМ. Его роль и задачи. 3. Требования для участников рынка. Основные документы, регулирующие деятельность рынка. 4. Субъекты оптового рынка и их задачи. 5. Ценовые и неценовые зоны. Основные сегменты рынка. 6. Рынок электроэнергии на сутки вперед (РСВ). Принципы работы. Особенности функционирования. 7. Принципы ценообразования на рынке электроэнергии. Основные факторы, определяющие цену электроэнергии в конкретной зоне свободного перетока. 8. Балансирующий рынок. Назначение и принципы функционирования. 9. Рынок мощности. Механизм коммерческого отбора мощности (КОМа). Принцип формирования. 10. Модель проведения КОМ. Ограничения. Оплата мощности. 11. Аттестация оборудования. Коэффициент использования оборудования. (продолжительность ремонтов). 12. Вынужденный генератор. Механизм получения вынужденного генератора. 13. Выбор состава генерирующего оборудования (ВСВГО). Проблемы и принципы выбора состава в рамках ЕЭС. Критерии выбора. 14. Отклонения уровня мощности у генератора. Меры воздействия при отклонении предоставляемой мощности. Штрафные санкции. 15. Отклонение уровня мощности у потребителя. Меры воздействия 	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>
----------------------------	--	--

	<p>при отклонении потребляемой мощности.</p> <p>16. Планирование нагрузки. Принципы планирования и этапы планирования.</p> <p>17. Планирование режимов работы оборудования на РСВ. Принципы подачи заявки.</p> <p>18. Влияние использования резервного топлива на выбор состава оборудования, режимов работы и уровня нагрузки для ТЭЦ.</p> <p>19. Критерий выбора состава оборудования.</p> <p>20. Какие основные факторы определяют выбор состава оборудования.</p> <p>21. Чем отличается выбор состава оборудования в условиях рынка э/э и мощности, от тарифного регулирования.</p> <p>22. Выбор состава оборудования в соответствии с требованиями СО и по собственной инициативе основные отличия.</p> <p>23. Как влияет выбор состава оборудования на минимальную мощность станции и на цену электроэнергии в зоне ценопринимания суточного графика нагрузки.</p> <p>24. Как влияет выбор состава оборудования на максимальную мощность станции и на цену электроэнергии в зоне РСВ суточного графика нагрузки.</p> <p>25. Ваша станция не прошла коммерческий отбор мощности. Может ли она продолжать эксплуатироваться или нет. Ответ обосновать.</p> <p>26. Как изменится цена на рынке электроэнергии, если потребитель подал заявку с ценой покупки больше, чем цена замыкающего потребителя.</p> <p>27. Какое оборудование не может участвовать в КОМе. Ответ обосновать.</p>	
--	--	--

	<p>28. Формирование цены на оптовом и розничном рынках электроэнергии (мощности).</p> <p>29. Трансляция цен.</p> <p>30. Субъекты розничного рынка электроэнергии (мощности), конкуренция сбытовых компаний и гарантирующих поставщиков. Преимущества и недостатки.</p> <p>31. Субъекты розничного рынка электроэнергии (мощности). Работа гарантирующих поставщиков, договорная конструкция, сбытовая надбавка ГП.</p> <p>32. Предельные уровни нерегулируемых цен. Ценовые категории потребителей.</p> <p>33. Регулируемые и нерегулируемые виды деятельности. Принципы ценообразования.</p> <p>34. Предельные уровни нерегулируемых цен. Первая ценовая категория потребителей.</p> <p>35. Условия применения, расчет ПУНЦ по первой ценовой категории. Расчеты платы потребителя по первой ценовой категории.</p> <p>36. Предельные уровни нерегулируемых цен. Вторая ценовая категория потребителей.</p> <p>37. Условия применения, расчет ПУНЦ по второй ценовой категории. Расчеты платы потребителя по второй ценовой категории.</p> <p>38. Предельные уровни нерегулируемых цен. Третья ценовая категория потребителей.</p> <p>39. Условия применения, расчет ПУНЦ по третьей ценовой категории. Расчеты платы потребителя по третьей ценовой категории.</p> <p>40. Предельные уровни нерегулируемых цен. Четвертая ценовая категория потребителей. Условия применения, расчет</p>	
--	--	--

	<p>ПУНЦ по четвертой ценовой категории.</p> <p>41. Расчеты платы потребителя по четвертой ценовой категории.</p> <p>42. Механизмы управления спросом. Услуга по управлению спросом.</p> <p>43. Механизмы финансирования капиталовложений в отрасли. Договора о предоставлении мощности.</p> <p>44. Методы регулирования тарифов в электроэнергетике. Виды, особенности применения.</p> <p>45. Методы регулирования тарифов в электроэнергетике. Метод экономически обоснованных затрат. Принципы. Формирование необходимой валовой выручки для теплоснабжающих организаций.</p> <p>46. Методы регулирования тарифов в электроэнергетике. Метод эталонов. Принципы. 47. Формирование необходимой валовой выручки для гарантирующих поставщиков.</p> <p>48. Методы регулирования тарифов в электроэнергетике. Метод эталонов. Принципы. 49. Формирование стоимости технологического присоединения к электросетям.</p> <p>50. Методы регулирования тарифов в электроэнергетике. Метод эталонов. Принципы. 51. Формирование стандартизированных ставок по технологическому присоединению к электросетям.</p>	
--	--	--

Независимая оценка качества обучения

Независимая оценка качества обучения предполагает внутренний аудит программ ДПО и анкетирование слушателей и/или работодателей по вопросам удовлетворенности процессом и результатами обучения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Матюнина, Ю. В. Нормативно-правовая база взаимоотношений на рынках электроэнергии : учебно-методическое пособие / Ю. В. Матюнина, С. С. Новиков, Ин-т повышения квалификации государственных служащих (ИПКГосслужбы), Кафедра эксплуатация энергетических объектов и энергосбытовая деятельность . – М. : ИПКГосслужбы, 2009 . – 64 с. - ISBN 978-5-8081-0299-6 .;

2. Разработка информационно-коммуникационной платформы для взаимодействия участников активного энергетического комплекса на розничных рынках электроэнергии. 1. Заключительный отчет : НИР : программа научных исследований "Энергетика" ФГБОУ ВО <<НИУ <<МЭИ>> на 2019-2024 годы. Секция 3. Гидроэнергетика, ВИЭ и распределенная энергетика / Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"), Кафедра "Экономика в энергетике и промышленности" (ЭЭП) ; рук. темы Д. А. Фрей . – Москва, 2022 . – 132 с.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=12504>;

3. Хлебников, В. В. Антикризисное управление на энергетических рынках : монография / В. В. Хлебников . – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005 . – 358 с. - ISBN 5-238-00987-9 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. Ю. В. Дронова- "Организация энергетического рынка", Издательство: "Новосибирский государственный технический университет", Новосибирск, 2017 - (87 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576189>.

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Руководитель НОЦ
"Экология
энергетики"

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Путилова И.В.
	Идентификатор	R94958b9e-PutilovaIV-2f812984

И.В.
Путилова

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г. Крохин