



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
*«Основы функционирования рынка электрической энергии и мощности»,***

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

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
История возникновения и этапы формирования рынков электрической энергии	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Особенности и технические ограничения в работе генерирующего	Не предусмотрено	Не предусмотрено

оборудования		
Оптовый рынок электроэнергии и мощности	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Оптимизация режимов энергосистемы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Перспективное планирование в энергетике	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Прогнозирование цен и объемов в электроэнергетике	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Имитатор РСВ	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Трансграничная торговля электроэнергией	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
Итоговая аттестация	1. Этапы реформирования отрасли. 2. Предпосылки создания рыночных отношений. 3. Структура рыночных механизмов. 4. Типы электрических станций, их особенности. 5. Ограничения выдачи мощности электрическими станциями. 6. Участие станций в балансировке мощности. 7. Общая архитектура оптового рынка электроэнергии и мощности. 8. Выбор состава включенного генерирующего оборудования. 9. Рынок «на сутки вперед». 10. Балансирующий рынок. 11. Рынок мощности, готовность генерирующего оборудования. 12. Управление спросом. 13. Рынок «зеленых» инструментов. 14. Оптимизация режимных задач. 15.	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «зачтено» заслуживает слушатель, у которого обнаружено всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, который умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, у которого обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, который допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>

	<p>Долгосрочный и среднесрочный спрос на электроэнергию и мощность. 16. Баланс мощности и баланс электроэнергии. 17. Построение прогнозных цен. 18. Факторный анализ. 19. Влияние топологии сети, ограничений электрической сети, ценовых заявок генераторов и потребителей на расчеты на оптовом рынке. 20. Торги на скандинавском рынке NordPool и их учет.</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. Идельчик, В. И. Электрические системы и сети : учебник для электроэнергетических специальностей / В. И. Идельчик . – 2-е изд., стер., перепеч. с изд. 1989 г . – М. : Альянс, 2009 . – 592 с. - ISBN 978-5-903034-76-5 .

2. Максимов, Б. К. Теоретические и практические основы рынка электроэнергии : учебное пособие для вузов по направлению "Электроэнергетика" / Б. К. Максимов, В. В. Молодюк, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2008 . – 292 с. - ISBN 978-5-383-00287-2 .

3. Неклепаев, Б. Н. Электрическая часть электростанций и подстанций : (конспект лекций) / Б. Н. Неклепаев ; ред. И. П. Крючков ; Моск. энерг. ин-т (МЭИ) . – Москва : МЭИ, 1969 . – 248 с.

4. Рогалев, Н. Д. Современная электроэнергетика России и рынок электроэнергии : учебное пособие / Н. Д. Рогалев, Б. К. Максимов, В. В. Молодюк, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – 3-е изд., перераб. и доп . – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 201 с. - Победитель Всероссийского конкурса рукописей учебной, научно-технической и справочной литературы по энергетике 2017 года . - ISBN 978-5-7046-1945-1 .

http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=10736;

5. Стофт, С. Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии : пер. с англ. / С. Стофт . – М. : Мир, 2006 . – 623 с. - ISBN 5-03-003439-0 .

6. Электрическая часть станций и подстанций : Учебник для вузов по специальности "Электрические станции" / Ред. А. А. Васильев . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : Энергоатомиздат, 1990 . – 576 с. - ISBN 5-283-01020-1 .

б) литература ЭБС и БД:

1. Молодюк В.В.- "Электроэнергетика России после проведения реформ и основы рынка электроэнергии", Издательство: "МЭИ", Москва, 2019
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012741.html>.

в) используемые ЭБС:

Руководитель каф.
ТЭВН, ЦПП
Электроэнергетика

(должность, ученая степень,
ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковалев Д.И.
	Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

(подпись)

Д.И.
Ковалев

(расшифровка
подписи)

Начальник ОДПО

(должность, ученая степень,
ученое звание)

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

(подпись)

А.Г.
Крохин

(расшифровка
подписи)