

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр НП «Совет рынка»

ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**Функционирование рынков электрической энергии и мощности
в Российской Федерации**

г. Москва

2019 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Целевая установка

Цель обучения: совершенствование компетенций слушателей по вопросам рыночной электроэнергетики России.

Категория слушателей: Руководители и специалисты субъектов электроэнергетики, крупных промышленных потребителей электроэнергии.

Форма обучения: очная

Трудоемкость программы: 32 акад.часов

Сроки освоения программы: 32 акад.часов

Режим занятий: с 09:00 до 18:00 с перерывами

1.2. Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Перечень профессиональных компетенций и (или) трудовых функций	Характеристика профессиональных компетенций		
		перечень знаний	перечень умений	практический опыт
1	2	3	4	5
Электроэнергетика	Технологические процессы в электроэнергетике	Производство, передача и распределение электроэнергии		
Организация рынков электроэнергии	Организация оптового рынка электроэнергии и мощности	Торговля электроэнергией на ОРЭМ		
Организация рынков электроэнергии	Организация оптового рынка электроэнергии и мощности	Рынок мощности		
Организация рынков электроэнергии	Организация оптового рынка электроэнергии и мощности	Рынок системных услуг		

Организация рынков электроэнергии	Организация розничных рынков электроэнергии	Основные положения функционирования розничных рынков электроэнергии		
Государственное регулирование	Государственное регулирование в электроэнергетике	Антимонопольное регулирование в электроэнергетике		
Государственное регулирование	Государственное регулирование в электроэнергетике	Тарифное регулирование в электроэнергетике		
Организация рынков электроэнергии	Финансовые расчеты на ОРЭМ	Финансовые расчеты на ОРЭМ		
Анализ и прогноз временных рядов	Прогнозирование цен на электроэнергию	Характеристики факторов, влияющих на цены электроэнергии		
Анализ и прогноз временных рядов	Прогнозирование цен на мощность	Характеристики факторов, влияющих на цены мощности		
Организация рынков электроэнергии	Организация оптового рынка электроэнергии и мощности	Коммерческий учет на ОРЭМ		

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

Наименование разделов дисциплин	Общая трудоемкость,	Всего ауд.	Аудиторные занятия, ч
---------------------------------	---------------------	------------	-----------------------

(модулей)	ч	ч	Лекции	Практические, семинарские занятия	Аттестация
1	2	3	4	5	6
Технологическая база современной электроэнергетики. Современная организационная структура электроэнергетики.	2	2	2		
Рынок системных услуг	1 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{1}{3}$		
Розничные рынки электроэнергии	2 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{2}{3}$		
Правовое регулирование оборота электрической энергии и мощности на оптовом рынке электроэнергии и мощности РФ	2	2	2		
Оптовый рынок электрической энергии и мощности	5 $\frac{1}{3}$	5 $\frac{1}{3}$	5 $\frac{1}{3}$		
Тарифное и антимонопольное регулирование рынка электроэнергетики.	2 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{2}{3}$		
Финансовые расчеты на ОРЭМ	8	8	8		
Прогнозирования цен на электроэнергию и мощность	2	2	2		
Коммерческий учет на рынках электроэнергии	6	5,5	5,5		
Аттестация	0,5	0,5			0,5
Итого	32	32	31,5		0,5

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество учебных часов по учебным неделям (Н) и учебным дням (Д)				Итого
		очное				
		Д1	Д2	Д3	Д4	
1	Технологические процессы в электроэнергетике	Основные технологические процессы в электроэнергетике				2
2	Рыночная электроэнергетика	Современная организационная структура электроэнергетики Рынок системных услуг Розничные рынки электроэнергии Правовое регулирование оборота электрической энергии и мощности на оптовом рынке электроэнергии и мощности РФ				6
3	Рыночная электроэнергетика		Оптовый рынок электрической энергии и мощности			5

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество учебных часов по учебным неделям (Н) и учебным дням (Д)				Итого
		очное				
		Д1	Д2	Д3	Д4	
4	Государственное регулирование в электроэнергетике		Тарифное и антимонопольное регулирование рынка электроэнергетики.			3
5	Рыночная электроэнергетика			Финансовые расчеты на ОРЭМ		8
6	Анализ и прогноз на рынках электрической энергии				Методология прогнозирования цен на электроэнергию (мощность). Факторы, влияющие на цену электроэнергии. Методология прогнозирования цен на мощность.	2
7	Рыночная электроэнергетика				Организация коммерческого учета на оптовом рынке электроэнергии и мощности Установление соответствия АИИС КУЭ техническим	5,5

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество учебных часов по учебным неделям (Н) и учебным дням (Д)				Итого
		очное				
		Д1	Д2	Д3	Д4	
					требованиям оптового рынка электрической энергии Информационное обеспечение систем коммерческого учета на ОРЭМ. Классификация причин прекращения действия Актов АИИС	
8	Аттестация				Аттестация	0,5
	Всего учебных часов	8	8	8	8	16

2.3. Рабочая программа

1. Основное содержание

1 день
Технологическая база современной электроэнергетики.
Современная организационная структура электроэнергетики. Функции инфраструктурных организаций.
Системные услуги.
Розничные рынки электроэнергии
Нормативно-правовая база функционирования розничного рынка электроэнергии и мощности в Российской Федерации.

Основы функционирования.
Модель розничных рынков.
Субъектный состав.
Договорная конструкция.

Правовое регулирование оборота электрической энергии и мощности на оптовом рынке электроэнергии и мощности РФ

2 день

Оптовый рынок электрической энергии и мощности

Торговля электрической энергией на ОРЭМ (рынок электрической энергии).
Выбор состава включенного генерирующего оборудования (ВСВГО)
Рынок на сутки вперед (РСВ)
Балансирующий рынок (БР)

Торговля мощностью на ОРЭМ (рынок мощности).
Механизмы торговли мощностью
Конкурентный отбор мощности (КОМ)
Мощность, поставляемая в вынужденном режиме (ВР)
Мощность, поставляемая по договорам о предоставлении мощности (ДПМ)

Тарифное и антимонопольное регулирование рынка электроэнергетики

Текущее состояние и перспективы развития тарифного и антимонопольного регулирования рынка электроэнергетики.
Типовые нарушения антимонопольного законодательства на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности.
Возможности досудебного урегулирования разногласий.

3 день

Финансовые расчеты на ОРЭМ

Ценовые параметры договоров о предоставлении мощности. Финансовые расчёты по договорам о предоставлении мощности. Расчет штрафов по ДПМ.

Финансовые расчеты по договорам купли-продажи мощности по результатам конкурентного отбора мощности. Финансовые расчеты по договорам купли-продажи мощности в вынужденном режиме.

Финансовые расчёты на рынке на сутки вперёд (РСВ).

Финансовые расчёты на балансирующем рынке (БР).

Система финансовых гарантий на ОРЭМ

4 день

Прогнозирования цен на электроэнергию и мощность

Методология прогнозирования цен на электроэнергию (мощность). Факторы, влияющие на цену электроэнергии.
Методология прогнозирования цен на мощность.
Коммерческий учет на рынках электроэнергии
Организация коммерческого учета на оптовом рынке электроэнергии и мощности
Установление соответствия АИИС КУЭ техническим требованиям оптового рынка электрической энергии
Информационное обеспечение систем коммерческого учета на ОРЭМ. Классификация причин прекращения действия Актов АИИС
Аттестация

2. Итоговая аттестация (очная)

Итоговая аттестация состоит из оценки каждого слушателя в рамках курса. Форма итоговой аттестации – опрос.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (организационно-педагогические)

3.1. Материально технические условия

Аудиторные занятия проходят на базе учебного центра в специально оборудованной аудитории в рабочие дни с 9:00 до 18:00 с перерывом на обед и кофе-брейки.

Техническое обеспечение аудитории позволяет воспользоваться различными средствами для обучения (доска для рисования, прослушивание / просмотр аудио / видео материалов, проектор, схемы и карты, презентационные материалы)

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Список нормативных правовых актов и других материалов и документов, рекомендуемых для изучения:

Федеральный закон от 26 марта 2003 г. N 35-ФЗ «Об электроэнергетике»

Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности»

Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г РФ №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»

Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011г. №1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»

Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011г. №1179 «Об определении и применении гарантирующими поставщиками нерегулируемых цен на электрическую энергию (мощность)»

Учебно-методические материалы по курсу.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Для оценки качества освоения программы организуется итоговая аттестация.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

4.1. Печень вопросов для проверки:

1. Какие источники энергии называются альтернативными? Почему?
2. Что относится к коммерческой инфраструктуре ОРЭМ?
3. Каким образом подаются заявки на покупку электроэнергии на РСВ?
4. Для чего необходима процедура ВСВГО?
5. Кто проводит конкурентный отбор мощности (КОМ)?
6. В отношении электропотребления каких групп потребителей на ОРЭМ заключаются регулируемые договоры (РД)?
7. Какие поставщики не участвуют в поставках электроэнергии по РД?
8. Каким образом генераторы получают статус вынужденных «по теплу»?
9. Могут ли СДД заключаться между ГТП, расположенных в разных зонах свободного перетока?
10. Какие виды договоров заключаются между энергосбытовыми компаниями и потребителями электрической энергии?
11. По каким ценовым категориям продается электроэнергия гарантирующими поставщиками?
12. По каким контрольным датам происходят платежи на ОРЭМ?
13. Какие основные факторы оказывают влияние на цены на электроэнергию на ОРЭМ?
14. Процедура установления АИИС КУЭ техническим требованиям ОРЭМ.

5. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ (составители программы)

Преподаватели:

Ассоциации «НП Совет рынка», ОАО «АТС», ОАО «СО ЕЭС», Ассоциации «ГП и ЭСК», АНО «УЦ «Совет рынка», ФАС России и другие эксперты.