

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

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель организации

\_\_\_\_\_ О.С. Романова

«10»\_января\_20 25 г.

**ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Прогнозирование электропотребления: практикум**

г. Москва

2025 год

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель реализации программы**

#### **ЦЕЛИ**

Выработка целостного представления о прогнозировании на оптовом рынке электрической энергии и мощности, влиянии изменения спроса на электроэнергию на цены на оптовом рынке.

#### **ЗАДАЧИ**

Формирование компетенций в области разработки сценариев прогноза электропотребления.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

по результатам обучения слушатели должны иметь представление о наиболее существенных факторах, оказывающих влияние на потребление электроэнергии, цены на электроэнергию и мощность на ОРЭМ, уметь применять методы регрессионного анализа для целей прогнозирования.

### **1.3. Категории слушателей**

Курс предназначен для специалистов и руководителей отделов энерготрейдинга, сбыта электрической энергии, аналитических подразделений сбытовых и генерирующих компаний, работающих на оптовом рынке электроэнергии и мощности, а также для специалистов компаний, которые планируют стать Участниками ОРЭМ.

### **1.4. Трудоемкость обучения**

Срок обучения: 16 акад. часов

Форма обучения: очная

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Учебный план программы повышения квалификации**

Наименование разделов дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, ч	Всего ауд. ч	Аудиторные занятия, ч		
			Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия
1	2	3	4	5	6
Структура спроса и генерирующих мощностей. Особенности построения долгосрочного прогноза: факторы, методы, источники данных.	2	2	2		
Цели и задачи прогнозирования электропотребления, прогнозирование пиковых часов нагрузки.	2	2	2		
Особенности построения краткосрочного прогноза: факторы, методы, источники данных	2	2	2		
Влияние изменения спроса на электроэнергию на цены РСВ, мощности, одноставочную цену покупки электрической энергии (мощности) на оптовом рынке.	2	2	2		
Методы оценки точности результатов расчёта прогнозных значений электропотребления	2	1	1		
Практическое занятие – применение методов долгосрочного прогнозирования в MS Excel	2	2			2
Практическое занятие – применение методов краткосрочного прогнозирования в MS Excel.	2	2			2
Формирование сценариев прогноза электропотребления	1	1	1		

Наименование разделов дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, ч	Всего ауд. ч	Аудиторные занятия, ч		
			Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия
1	2	3	4	5	6
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>10</b>		<b>5</b>

## 2.2. Рабочая программа

### 1. Основное содержание

<b><u>1 день</u></b>
Структура спроса и генерирующих мощностей.
Особенности построения долгосрочного прогноза: факторы, методы, источники данных.
Цели и задачи прогнозирования электропотребления, прогнозирование пиковых часов нагрузки.
Особенности построения краткосрочного прогноза: факторы, методы, источники данных
Влияние изменения спроса на электроэнергию на цены РСВ, мощности, одноставочную цену покупки электрической энергии (мощности) на оптовом рынке.
<b><u>2 день</u></b>
Методы оценки точности результатов расчёта прогнозных значений электропотребления
Практическое занятие – применение методов долгосрочного прогнозирования в MS Excel
Практическое занятие – применение методов краткосрочного прогнозирования в MS Excel.
Формирование сценариев прогноза электропотребления

### 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 27 декабря 2010 года № 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»

Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электроэнергии, <https://www.np-sr.ru/ru/regulation/joining/index.htm>

Учебно-методические материалы по курсу.

## **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **(формы аттестации, оценочные и методические материалы)**

Для оценки качества освоения программы организуется итоговая аттестация. Форма итоговой аттестации – опрос.

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

## **5. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ (составители программы)**

### **Преподаватели:**

ключевые сотрудники Департамента прогнозирования и аналитических исследований Ассоциации «НП Совет рынка».