

Учреждение дополнительного профессионального образования  
«Энергетический институт повышения квалификации  
Публичного акционерного общества энергетики  
и электрификации Кубани»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

УДПО «Энергетический институт  
повышения квалификации  
ПАО «Кубаньэнерго»



**Е.В. Рудь**

2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(дополнительная образовательная программа)  
«Разработка базы данных Microsoft SQL Server»  
(40 час.)

Краснодар, 2018

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения.

1.1. Настоящая программа знакомит с созданием планов индексов и запросов. Курс рассматривает создание объектов базы данных, включающих представления, хранимые процедуры с параметрами, функции, а также управление конкуренцией, обработку ошибок, триггеры.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и навыков, необходимых для проектирования таблиц, индексирования и планирования запросов в Microsoft SQL Server 2014.

1.3. Категория слушателей: ИТ-специалисты

Последовательность изучения некоторых тем в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и объему количества часов.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производства или предприятия.

### 2. Организация обучения.

2.1. Обучение организуется УДПО «Энергетический институт повышения квалификации ПАО «Кубаньэнерго», в соответствии с прилагаемой программой обучения.

2.2. Для проведения занятий приглашаются преподаватели вузов и наиболее подготовленные специалисты.

2.3. Начальный уровень подготовленности слушателей, для которых предназначена данная программа - высшее или среднее специальное образование. Опыт написания запросов T-SQL. Базовые знания о реляционных базах данных.

2.4. Формы обучения: лекция, работа в группах, обучение на ситуациях, заполнение документов, письменные опросы, индивидуальные консультации, тренажерная подготовка. При обучении используются технические средства, наглядные и раздаточные материалы.

2.5. В процессе самостоятельной подготовки слушатели изучают материал в объеме основных положений нормативных и инструктивных документов с учетом рекомендаций преподавателя, проводившего консультацию по самостоятельной подготовке.

2.6. Продолжительность обучения – 40 часов.

2.7. Теоретическое обучение осуществляется в учебных группах численностью 5 – 60 человек, производственное – численностью 5 – 30 человек, а обучение по профессиям тренажерной подготовки, 2 – 10 человек.

2.8. Последовательность изучения некоторых тем в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и объему количества часов.

2.9. К концу обучения каждый слушатель должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производства или предприятия.

2.10. В конце обучения по курсу: «Разработка базы данных Microsoft SQL Server» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

2.11. По итогам обучения слушатели получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 дополнительной образовательной программы  
 «Разработка базы данных Microsoft SQL Server»  
 (40 час.)

№ п/ п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанцион ная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Обзор SQL Server и его инструментария	2	1	1		
2.	Проектирование и реализация таблиц	3	1	2		
3.	Поддержание целостности данных через ограничения	2	1	1		
4.	Введение в индексирование	3	1	2		
5.	Расширенные настройки индексирования	3	1	2		
6.	Колоночные индексы	3	2	1		
7.	Проектирование и реализация представлений	3	1	2		
8.	Проектирование и реализация хранимых процедур	3	1	2		
9.	Проектирование и реализация пользовательских функций	3	1	2		
10.	Реагирование на изменение данных через триггеры	3	1	2		
11.	Использование таблиц в оперативной памяти	3	1	2		
12.	Реализация управляемого кода в SQL Server	3	1	2		
13.	Хранение и запросы к XML данным в SQL Server	2	1	1		
14.	Работа с пространственными данными SQL Server	2	1	1		
15.	Итоговая аттестация	2				Зачет
<b>Всего часов:</b>		<b>40</b>	<b>15</b>	<b>23</b>		<b>2</b>

Первый проректор



Т. З. Пономаренко