

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 Windows Azure™ и Web Сервисов»
(40 час.)

Краснодар, 2018

Пояснительная записка

1. Общие положения.

1.1. Курс знакомит с особенностями развёртывания в облаке, управления доступом к службам и организация взаимодействия между элементами распределённой системы, а также с инструментами и службами Windows Azure.

Основное внимание в программе курса уделяется изучению приёмов создания распределённых масштабируемых и безопасных приложений с использованием веб-сервисов, размещаемых как на локальных серверах предприятия, так и в облаке Windows Azure.

Больше количество самостоятельных заданий и лабораторных работ формирует навыки, позволяющие сразу после окончания курса приступить к реальной разработке программного обеспечения.

Курс помогает подготовиться к следующим сертификационным экзаменам:

70-487: Developing Windows Azure and Web Services.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и навыков проектирования и разработки служб доступа к локальным и удаленным данным, написания и развёртывания служб в гибридных средах, включая локальные серверы и открытое облако Windows Azure.

1.3. Категория слушателей:

Курс предназначен для начинающих и опытных разработчиков, использующих .NET более 6 месяцев, желающих узнать, как разрабатывать сервисы и разворачивать их в гибридных средах.

Последовательность изучения некоторых тем в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и объёму 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 разработки на языке C# с использованием лямбда выражений, LINQ, и анонимных типов.

Понимание концепции многоуровневых приложений.

Опыт работы с запросами и манипулированием данными с помощью ADO.NET.

Знание XML.

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 объёме 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 Windows Azure™ и Web Сервисов» 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 Windows Azure™ и Web Сервисов»
 (40 час.)

№ п/п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанционная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Обзор служб и облачных технологий.	2	1	1		
2.	Извлечение и манипулирование данными с помощью Entity Framework.	3	1	2		
3.	Создание и использование служб ASP.NET Web API.	2	1	1		
4.	Расширение и обеспечение безопасности служб ASP.NET Web API.	3	1	2		
5.	Создание служб WCF.	3	1	2		
6.	Проектирование и расширение служб WCF.	3	2	1		
7.	Реализация безопасности служб WCF.	3	1	2		
8.	Windows Azure Service Bus.	3	1	2		
9.	Размещение (hosting) служб.	3	1	2		
10.	Развертывание служб.	3	1	2		
11.	Хранилище Windows Azure (Windows Azure Storage).	3	1	2		
12.	Мониторинг и диагностика.	3	1	2		
13.	Управление идентификацией и контроль доступа.	2	1	1		
14.	Масштабируемые службы.	2	1	1		
15.	Итоговая аттестация	2				Зачет
Всего часов:		40	15	23		2

Первый проректор



Т. З. Пономаренко