

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)  
«Программирование на Visual Basic с использованием Visual Studio 2010»  
(40 час.)

Краснодар, 2018

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения.

1.1. Настоящая программа даёт обширные знания языка Visual Basic, позволяющие затем продолжить обучения на последующих курсах этого направления.

В данном курсе рассматривается основной синтаксис языка и структура программы Visual Basic, а также интеграция с помощью Microsoft Visual Studio 2010 и Microsoft .NET Framework 4.

Microsoft Visual Studio 2010 — среда разработки от Microsoft, нацеленная на создания широкого класса приложений на базе платформы .NET Framework.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и практических навыков использования языка Visual Basic и особенностей его реализации на платформе .NET Framework 4.0.

1.3. Категория слушателей: Профессиональные разработчики, обладающие опытом программирования на C, C++, Visual Basic или Java и понимающие принципы объектно-ориентированного программирования.

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. Рекомендовано владение объектно-ориентированными языками программирования.

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: «Программирование на Visual Basic с использованием Visual Studio 2010» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

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

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной образовательной программы**  
**«Программирование на Visual Basic с использованием Visual Studio 2010»**  
**(40 час.)**

№ п/ п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанцион ная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Обзор Visual Basic и .NET Framework.	2	1	1		
2.	Использование синтаксических конструкций Visual Basic.	3	1	2		
3.	Объявление и вызов методов.	2	1	1		
4.	Обработка исключений.	3	1	2		
5.	Чтение из файлов и запись в файлы.	3	1	2		
6.	Создание новых типов.	3	2	1		
7.	Инкапсуляция данных и методов.	2	1	1		
8.	Наследование от классов и реализация интерфейсов.	2	1	1		
9.	Управление временем жизни объектов и контроль использования ресурсов.	3	1	2		
10.	Инкапсуляция данных и перегрузка операторов.	3	1	2		
11.	Делегаты и обработка событий.	3	1	2		
12.	Использования коллекций и создание обобщений.	3	1	2		
13.	Создание и использование собственного класса коллекции.	2	1	1		
14.	Использование LINQ для создания запросов к данным.	2	1	1		
15.	Интегрирование кода на Visual Basic с динамическими языками и COM компонентами.	2		2		
16.	Итоговая аттестация	2				Зачет
<b>Всего часов:</b>		<b>40</b>	15	23		<b>2</b>

Первый проректор



Т. З. Пономаренко