|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CODE**  NET.C#.02 | **Основные программные конструкции C#** | **Lections: 6**  **Lab works: 2**  **TOTAL: 8**  (academic hours) | |
| **Author** | А. Кравчук | |
| **Outline** | Чтобы наилучшим образом использовать язык программирования, важно понимать его программные конструкции. C# является процедурным языком программирования, имеющим много общих черт с другими процедурными языками программирования. Модуль описывает основные типы данных и программные конструкции языка C#, их синтаксис и семантику. Модуль описывает следующие темы:   * Объявление переменных и присваивание значений. * Использование выражений и операций языка в С#. * Использование операторов выбора. * Использование [операторов](file:///C:\Users\kravchuk\Documents\To%20training%202011\%D0%9E%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%20%D0%BE%D1%82%20Microsoft\10266\course\crse10266a_00_02_05.htm) цикла. * Создание и использование массивов. | |
| **Preconditions** | От слушателей требуется понимание концепций объектно-ориентированного программирования и знание основ .NET Framework, описанных в модуле NET.C#.01. | |
| **Objectives** | После завершения этого модуля слушатели будут:   * уметь объявлять переменные и присваивать им значения, понимать различие между константами, переменными и переменными только для чтения; * уметь создавать выражения с помощью различных операций, предоставляемых C#, с учетом их приоритета и возможностью его изменения в выражениях с помощью скобок; * уметь использовать операторы выбора, основываясь на функцииональности, которую необходимо реализовать; * уметь использовать операторы цикла, основываясь на функцииональности, которую необходимо реализовать; * уметь создавать, инициализировать массивы и работать с ними, используя общие свойства и методы, которые они предоставляют. | |
| **Content** | NET.C#.02\_Основные программные конструкции C#\_document – конспект и раздаточный материал.  NET.C#.02\_Основные программные конструкции C#\_content – презентация.  NET.C#.02\_Основные программные конструкции C#\_DemoFiles – демонстрационные файлы. | |
| **Resources** | 1. Jeffrey Richter. CLR via CSharp. 3rd Edition. Microsoft Press – 2010, 896 p. 2. Эндрю Троелсен. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4. 5-е издание. Apress – 2011, 1392 с. 3. <http://msdn.microsoft.com/en-us/library>. | |
| **Examination** | NET.C#.02\_Основные программные конструкции C#\_questions – контрольный тест.  NET.C#.02\_Основные программные конструкции C#\_task – практическое задание. | |
| **Remarks** |  | |