

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) «Программирование на языках высокого уровня» является:

знакомство студентов с основами этого языка C# и получение практических навыков использования этого языка программирования является целью изучения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В структуре ОПОП ВО по направлению 27.03.04 – *Управление в технических системах* дисциплина «Программирование на языках высокого уровня» является дисциплиной по выбору вариативной части программы бакалавриата.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Программирование на языках высокого уровня» участвует в формировании следующих компетенций:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования.

1) Знать:

- стандарты в области разработки ПО (ОПК-6);
- основные этапы жизненного цикла разработки ПО и выполняемые на них действия (ОПК-6);
- основные операторы и структуры данных языка C# (ОПК-6);
- основные принципы структурного и объектно-ориентированного программирования (ОПК-6);
- основные классы библиотеки .NET Framework (ОПК-6);

2) Уметь:

- использовать современные подходы к разработке ПО (ОПК-6);
- создавать программы для решения задач предметной области при помощи языка C# (ОПК-6);
- выполнять тестирование и отладку программ на языке C# (ОПК-6);

3) Владеть:

- современными программными средствами для автоматизации разработки ПО (ОПК-6);
- современными интегрированными средами разработки приложений (ОПК-6).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1 Основы языка C#
- 2 Типы данных в C#
- 3 Операторы C#
- 4 Объектно-ориентированное программирование в C#
- 5 Работа с данными в C#