

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

АВТОРСКИЕ КУРСЫ:

- Основы теории алгоритмов и структур данных.
- Процедурное программирование с использованием языка C.
 - Принципы работы с указателями
 - Использование структур
 - Алгоритмы поиска и сортировки
 - Использование файловой системы
- Объектно-ориентированное программирование с использованием языка C++.
 - Принципы ООП
 - Конструкторы
 - Деструктор
 - Виртуальные функции
 - Абстрактные классы
- Использование библиотеки классов стандартных шаблонов STL.
 - Основы использования STL
 - Итераторы
 - Контейнеры
 - Предикаты
 - Алгоритмы
 - Функторы
- Разработка Windows-приложений с использованием Visual C++ и WinAPI:
 - Принципы построения Windows-приложений
 - Взаимодействие с элементами управления
 - Построение пользовательских интерфейсов
- Теория баз данных:
 - Язык структурированных запросов SQL
 - Проектирование баз данных
 - Нормализация баз данных
 - Нормальные формы
 - Многотабличные и вложенные запросы, агрегатные функции.
- Системы управления базами данных: принципы программирования СУБД.
- Программирование и администрирование Microsoft SQL Server 2014.
- Особенности диалекта T-SQL
 - Представления
 - Триггеры
 - Хранимые процедуры
 - Пользовательские функции
 - Резервное копирование и восстановление
 - Репликация, система прав
- Программирование СУБД Oracle. Язык PL-SQL.
- Системное программирование
 - Потоки
 - Процессы
 - Прimitives синхронизации
 - Межпроцессное взаимодействие
- Сетевое программирование
 - Сокеты,
 - Синхронные и асинхронные механизмы обмена данными
 - Протоколы
- Разработка web-страниц на языке разметки HTML5 с использованием каскадных таблиц стилей CSS3:
 - Форматирование текста при помощи HTML
 - Форматирование при помощи CSS
 - Списки
 - Использование таблиц
 - Работа с формами
 - HTML5
 - CSS3
- Язык сценариев JavaScript. ООП в JavaScript, jQuery, AngularJS.
- Расширяемый язык разметки для создания Web-страниц — XML.
- Создание web-приложений, исполняемых на стороне сервера с помощью языка программирования PHP и технологии AJAX.
- Использование cookies и сессий, взаимодействие с источниками данных, СУБД MySQL, AJAX и PHP.
- Разработка приложений с применением технологии Клиент-Сервер.
- Создание приложений для платформы Microsoft .NET.
 - Базовый язык реализации .NET решений — C#
 - Библиотека базовых классов BCL
 - Разработка приложений с использованием Windows Forms
 - Взаимодействие с источниками данных с помощью ADO.NET
 - Разработка приложений с использованием WPF

Спрос на специалистов в области разработки программного обеспечения ежедневно растет. Банки, интернет-провайдеры, предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, фирмы, занимающиеся разработкой и тестированием программного обеспечения, государственные предприятия заинтересованы в приёме на работу наших выпускников. Вы сможете трудоустроиться программистом, тестировщиком программного обеспечения, инженером по контролю качества, техническим писателем, web-программистом, разработчиком и администратором баз данных.

- Разработка сервис-ориентированных приложений с использованием Windows Communication Foundation
- LINQ
- Entity Framework
- Разработка web-приложений ASP.NET на языке C# с применением
- СУБД MS SQL Server, источников данных XML и технологии AJAX:
 - ASP.NET MVC
 - ASP.NET и AJAX
 - Взаимодействие с MS SQL Server
- Создание облачных решений с использованием Microsoft Azure
- Программирование с использованием технологии Java:
 - ООП
 - Многопоточность
 - Spring
 - Hibernate
 - JSP
 - MVC
- Разработка приложений для мобильных устройств на основе операционной системы Android:
 - Построение пользовательского интерфейса
 - Использование оповещений
 - Использование стандартных диалогов
 - Графика, анимация
 - Использование баз данных в Android-приложениях
 - Асинхронность
 - Сетевые возможности
 - Веб-сервисы
- Разработка игр:
 - Использование Unity
 - Разработка 2D-игры
 - Разработка 3D-игры
- Паттерны проектирования:
 - Порождающие паттерны
 - Структурные паттерны
 - Паттерны поведения
- Тестирование программного обеспечения:
 - Жизненный цикл тестирования
 - Типичные ошибки и типы тестирования
 - Документооборот в процессе тестирования
 - Утилиты для процесса тестирования
 - Автоматизированное тестирование
 - Использование Selenium (QA)
- Объектно-ориентированное проектирование. Язык UML:
 - Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования
 - Диаграммы в UML
 - Инструментарий для построения диаграмм
- Управление программными проектами:
 - Модели процесса разработки программного обеспечения
 - Agile
 - Scrum
 - Инструментальные средства
 - Работа с требованиями
 - Управление качеством
- Аппаратное обеспечение рабочих станций и ноутбуков.
- Администрирование Windows 7.

АВТОРИЗОВАННЫЕ КУРСЫ MICROSOFT IT ACADEMY И CISCO ACADEMY ВХОДЯЩИЕ В ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ:

10366: Implementing Stored Procedures and Triggers in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10362: Creating Data Types and Tables in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10367: Views and User Defined Functions in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10361: Creating and Managing Databases in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10364: Creating and Optimizing Indexes in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10368: Managing and Monitoring Transactions in Microsoft SQL Server 2008 R2.
10151 Installing and Configuring Microsoft SQL Server 2008.
10154: Backing Up and Restoring Databases in Microsoft SQL Server 2008.
10155: Managing Security in Microsoft SQL Server 2008.
70098: LINQ, Dynamic Languages, and COM Components.
6292: Windows 7, Configuring.
20687: Configuring Windows 8.1.
20688: Supporting Windows 8.1.
IT Essentials. PC Hardware and Software.
Introduction to the Internet of Everything (IoT).

ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ» ВЫ СМОЖЕТЕ:

Создавать Windows-приложения с использованием клиент-серверных технологий, графики, баз данных и мультимедиа.

Правильно и в короткие сроки просчитывать алгоритмы решения поставленных задач и стоимость их внедрения.

Проектировать базы данных различной степени сложности и величины, управлять ими.

Разрабатывать Интернет-приложения, реагирующие на действия пользователей и представляющие информацию, хранимую в базах данных

Автоматизировать работу с базами данных (как с одной, так и с несколькими базами одновременно), в зависимости от постановки задачи или требований заказчика.

Участвовать в разработке компьютерных игр.

Модифицировать Windows-программы под конкретные заказы

Разрабатывать сетевые приложения

Разрабатывать приложения для мобильных устройств на базе Android

Создавать утилиты, решающие повседневные проблемы пользователя

Создавать приложения и динамические web-узлы на основе платформы .NET

Обеспечивать безопасность приложений, используя алгоритмы шифрования, аутентификации и безопасные соединения

Тестировать программное обеспечение, используя современные методики и технологии

Проектировать программные проекты, независимо от конечного языка реализации

Управлять всеми аспектами и тонкостями программных проектов

Документировать создаваемые приложения

Создавать облачные решения, используя возможности Microsoft Azure

Применять современные методологии для успешной работы команды

Использовать паттерны проектирования в повседневной рабочей деятельности

Программировать кросс-платформенные решения

Программа тренингов для IT-специалистов

Self-management: навыки эффективной коммуникации, целеполагание, тайм-менеджмент, team building, self-management.

Communication skills: преодоление коммуникативных барьеров, self-confidence, стратегия ведения переговоров, развитие креативности.
Soft skills: self-presentation, невербальная коммуникация, развитие харизматичности и лидерских качеств, саморегуляция и преодоление стресса, психология денег.

Эффективное трудоустройство: формирование имиджа специалиста, современные методы трудоустройства, моделирование собеседований,

По окончании обучения студенты будут подготовлены к сдаче сертификационных экзаменов по следующим программам сертификации:

CompTIA A+: 220-801, 220-802.

Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer: Z0-803.

Microsoft MCTS: 70-461, 70-480, 70-486, 70-483, 70-513, 70-516.

Microsoft® IT Academy Program



основы организации собственного бизнеса, нетворкинг.
Professional self-confidence: стратегия личного роста, прогнозирование жизненных перспектив и проектирование карьеры.

Факультатив по разговорному английскому языку для IT-специалистов

Развитие разговорных навыков и аудирование, преодоление языкового барьера, изучение устойчивых выражений, обсуждение социальных тем.