

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Программирование» (ФГОС СОО)

Цель учебного предмета «Программирование»: освоение системы базовых знаний, применяемых в большинстве языков программирования;

Задачи, решаемые при реализации рабочей программы: -обеспечить преемственность курса основного общего и среднего общего образования; -систематизировать и углубить знания в области информатики и программировании, полученные на ступени основного общего образования; -заложить основу для дальнейшего профессионального обучения; -сформировать необходимые знания и навыки работы - с информационными технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов; -приобрести основы языков программирования, их основных аспектов использования и взаимодействия между собой.

Содержание учебного курса «Программирование» 10 класс

1) Основные цели и задачи курса. Введение. Применение языков программирования. Основные алгоритмические конструкции.

2) Основные понятия алгоритмизации. Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Схема решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Логические основы алгоритмизации. Основные базовые и структурированные типы данных, их характеристика.

3) Языки и методы программирования Поколения языков программирования. Языки программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули. Интегрированная среда и методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Типы приложений. Консольные приложения. Реферат.

4) Программирование на алгоритмическом языке Паскаль. Turbo Pascal. Основные элементы языка. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции. Turbo Pascal. Стандартные функции. Структура программы. Операторы языка. Синтаксис операторов. Составной оператор. Вложенные условные операторы. Циклические конструкции. Turbo Pascal. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры работы со строками. Самостоятельная работа: Написание различных программ в TurboPascal.

11 класс 1) Программирование в объектно-ориентированной среде История развития ООП. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Классы объектов. Компоненты и их свойства.

2) Программирование в консольной среде C++ Интегрированная среда разработки CodeBlocks. Интерфейс консольной среды программирования: характеристика, объекты. Панель компонентов. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Итоговый контроль: Разработка и защита творческого проекта.

Общее число часовсоставляет: в 10 классе – 68 часа (2 час в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Периодичность, формы текущего контроля и промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации МБОУ «СОШ № 7 г. Пензы» имени В.И.Лебедева.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7 Г.
ПЕНЗЫ" ИМЕНИ ВИТАЛИЯ ИВАНОВИЧА ЛЕБЕДЕВА, Колпашникова
Людмила Николаевна, Директор

01.11.23 14:26 (MSK)

Сертификат A5EFC11B28F0D82DFD6DCBBF692BCC48