**Аннотация к рабочей программе по предмету «Основы программирования» на уровень среднего общего образования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нормативные документы** | 1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования   Данная рабочая программа является частью Основной образовательной программы среднего общего образования средней школы № 25 имени Александра Сивагина |
| **Реализуемый УМК** | **-** |
| **Цели и задачи изучения предмета** | **Цели и задачи курса**   * Формирование понимания сущности информационных процессов, информационных основ процессов управления в системах различной природы и представлением о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации, способах представления информации для формального исполнителя. * Формирования алгоритмической культуры учащихся. * Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием. * Приобретение учащимися знаний и навыков, связанных с адекватным описанием реальных объектов и явлений для их исследования с помощью компьютера, проведения компьютерного эксперимента. * Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль и Python и Паскаль. * Углубление знаний, умений и навыков школьников при решении задач по программированию и алгоритмизации. |
| **Срок реализации программы** | 2 года |
| **Место учебного предмета в учебном плане школы** | 10 класс – 1 час  11 класс – 1 час |
| **Планируемые предметные результаты освоения программы** | * определять место языка Python и Паскальи Паскаль среди языков программирования высокого уровня, * определять особенности структуры программы, представленной на языке Python и Паскаль, * определять возможности и ограничения использования готовых модулей; * определять что такое операция, операнд и их характеристики; * уметь записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить; * определять основные операторы языка Python и Паскаль, их синтаксис; * уметь разрабатывать программы обработки числовой и символьной информации; * уметь разрабатывать программы (линейные, разветвляющиеся и с циклами); * определять правила описания процедур и функций в Python и Паскаль и построение вызова процедуры; * определять принципиальные отличия между формальными, локальными и глобальными переменными; * определять область действия описаний в процедурах; * владеть основными приемами формирования процедуры и функции; * определять, как с помощь списков определять в программе тип «массив», «матрица» * определять свойства данных типа «массив», «матрица»; * уметь воспроизводить алгоритмы сортировки массивов и матриц, поиска в упорядоченном массиве, распространять эти алгоритмы на сортировку и поиск в нечисловых массивах; * уметь читать и записывать текстовые файлы в заданном формате; * решать основные алгоритмические задачи в среде Python и Паскаль; * соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. |
| **Дополнительная информация** | **Практические работы- 44**  **Контрольные работы-4** |