**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 час11 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** |