

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Я – программист»

(общеинтеллектуальное направление)

срок реализации программы: 1 год

возраст обучающихся: 14-15 лет

Рабочая программа внеурочной деятельности направлена обеспечить целостное компетентностное образование, воспитывать широкий кругозор, дать возможность детям самостоятельно выполнять собственные исследования в самом широком диапазоне направлений, воспитывать информационную культуру. Помочь детям узнать основные возможности программирования и научиться ими пользоваться в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности

Предметные результаты:

- умение использовать термины “алгоритм”, “идентификатор”, “оператор”, “выражения”, “программа”;
- умение использовать компьютерные программы, среды программирования Pascal;
- навыки написания программ в зависимости от поставленной задачи.

Метапредметные результаты:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,
- ставить учебные цели,
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения,
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль,
- адекватно воспринимать оценку учителя,
- различать способ и результат действия,

- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок,
- проявлять познавательную инициативу.
- учитывать разные мнения,
- формулировать собственное мнение и позицию,
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности
- задавать вопросы,
- аргументировать свою позицию,
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Личностные результаты:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

Содержание внеурочной деятельности

1. Введение в Паскаль.

Место языка Паскаль среди языков. Вход в среду PascalABC.NET. Основные компоненты среды PascalABC.NET.

2. Организация ввода – вывода данных.

Команды ввода – вывода. Виды операторов.

3. Алгоритмы.

Определение и свойства алгоритма. Блок-схемы алгоритмов.

4. Выражения.

Что такое величина и чем она характеризуется. Арифметические выражения. Константа и переменная.

5. Алгоритмы линейной структуры.

Основные элементы программирования. Структура программы. Правила записи арифметических выражений. Составление программы для линейной алгоритмической конструкции.

6. Алгоритмы разветвляющейся структуры.

Условный оператор. Использование конструкции ветвления при решении задач на языке PASCAL.

7. Алгоритмы циклической структуры.

Циклы с предусловием. Циклы с постусловием. Циклы с заданным количеством шагов. Использование циклов при решении задач на языке PASCAL.

Тематическое планирование

№	Темы	Кол- во часов
1.	Инструктаж по технике безопасности. Среда разработчика Pascal. Элементы интерфейса.	1
2.	Создание, компиляция, исполнение и отладка программ.	1
3.	Синтаксис и семантика языка Pascal. Типичные ошибки. Сообщения об ошибках.	1
4.	<i>Практикум 1. Использование среды Pascal.</i>	1
5.	Данные. Типы данных.	1

6.	Константы.	1
7.	Числовой тип данных.	1
8.	Построение арифметических выражений. Формат результата.	1
9.	Оператор присваивания.	1
10.	Выполнение оператора присваивания.	1
11.	Процедура вывода и ее простейшая форма.	1
12.	Процедура ввода и ее формат. Простейший ввод.	1
13.	Вывод информации на экран в текстовом режиме.	1
14.	Расчеты по линейному алгоритму.	1
15.	<i>Практикум 2.Программа-калькулятор.</i>	1
16.	Графический режим.	1
17.	Примитивы в графическом режиме.	1
18.	Рисование с помощью примитивов.	1
19.	<i>Практикум 3.Использование графики.</i>	1
20.	Данные логического типа и логические выражения.	1
21.	Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор.	1
22.	Ветвление алгоритма на три и более рукавов.	1
23.	<i>Практикум 4.Программирование алгоритмов с ветвлением.</i>	1
24.	Виды операторов цикла.	1
25.	Итерационные циклы.	1

26.	Регулярные циклы.	1
27.	Вложенные циклы.	1
28.	<i>Практикум 5. Рисуем узоры.</i>	1
29.	Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными.	1
30.	Функции для работы со строковыми данными.	1
31.	<i>Практикум 6. Полнофункциональный калькулятор.</i>	1
32.	Подпрограммы.	1
33.	Массивы.	1
34.	Ввод информации из файла. Работа с текстовым файлом.	1
35.	Создание собственной программы.	1