

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №25»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МБОУ СОШ № 25
Протокол от 31.08.2017 № 11
Председатель Педагогического совета
_____ Н.Я.Якушева

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 25
_____ Н.Я.Якушева
Приказ МБОУ СОШ № 25
от 31.08.2017№ 334

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Избранные вопросы информатики»

Составитель:
МО учителей математики,
информатики и ИКТ

Содержание обучения

1. Введение в язык паскаль. Алгоритм.
Понятие алгоритм. Формы записи алгоритма. Графическая форма.
2. Алфавит. Структура программы.
Понятие алфавита. Идентификатор. Структура программы: заголовок программы, раздел описаний, тело программы.
3. Процедуры установки Set. Функции модуля Graph. Процедуры рисования примитивов. Процедуры для вывода текста
Виды процедур. Применение. Запись
4. Создание миниатюр. Создание простейших рисунков. Создание схем
Умение использовать процедуры для создания изображения и схем. Работа с координатной плоскостью. Создание объёмных изображений
5. Построение графиков функций. Построение и исследование графиков функций. Построение 3D графиков
Умение работать с графиками функций. Исследование графиков функций. Определение зависимых переменных.
6. Изображение движений
Умение создавать анимацию. Создание движения по прямым. Движение по графикам функций.
7. Работа со звуком. Создание программы «Танец»
Умение писать простые мелодии. Подбирать звуковой ряд для объектов. Применять звуки при движении объектов.
8. Движения сложных фигур. Движение фигур, управляемых клавишами. Программа «Лабиринт». Создание игры «Кошка и мышки»
Умение резервировать память компьютера под рисунки. Создание программ, в которых фигуры управляются с помощью клавиатуры. Программирование клавиш. Создание игр «Лабиринт» и «Кошки мышки».

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Тема	Количество часов	Примечание
1.	Введение в язык Паскаль. Алгоритм.	1	
2.	Алфавит. Структура программы.	1	
3.	Процедуры установки Set.	1	
4.	Функции модуля Graph	1	
5.	Процедуры рисования примитивов	2	
6.	Процедуры для вывода текста	2	
7.	Создание миниатюр	1	
8.	Создание простейших рисунков	2	
9.	Создание схем	1	

10.	Построение графиков функций	1	
11.	Построение и исследование графиков функций	2	
12.	Построение 3D графиков	2	
13.	Изображение движений	2	
14.	Работа со звуком	1	
15.	Создание программы «Танец»	2	
16.	Движения сложных фигур	3	
17.	Движение фигур, управляемых клавишами	3	
18.	Программа «Лабиринт»	2	
19.	Создание игры «Кошка и мышки»	2	
20.	Итоговая работа	2	
	Итого	34	

Требования к уровню подготовки выпускников

Учащиеся должны знать:

- Алфавит языка, основные типы данных.
- Структуру программы на Паскале.
- Операторы ввода/вывода.
- Условные операторы.
- Графические режимы: достоинства и недостатки.
- Основные операторы создания и заливки фигур, операторы работы с текстом.
- Правила создания анимации.
- Алгоритмы построения и исследования графиков функций.
- Структуру Case.

Учащиеся должны уметь:

- Создавать простейшие программы с использованием операторов ввода/вывода, операторов циклов и условные операторы.
- Создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей).
- Выполнять масштабирование над объектам.
- Использовать заливки изображений.
- Создавать надписи, заголовки, задавать цвет текста.
- Создавать анимированные изображения.
- Строить графики
- Создавать программы управления объектами
- Уметь программировать клавиши