

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«УЧИМСЯ ИГРАТЬ НА ПАСКАЛЕ»

Модуль 1. Введение в программирование (7ч)

Теория (3 часа):

Ознакомление с курсом. Обзор языков программирования. Среда программирования. Общие сведения о языке Паскаль. Структура и операторы языка. Переменная. Типы данных. Арифметика Паскаля. Преобразование типов. Операторы `div` и `mod`. Ввод переменных с клавиатуры. Константы в программе. Включение в работу датчика случайных чисел.

Практика (4 часа):

Создание первой программы.

Разработка программ: «Визитная карточка», «Действия», «Мои увлечения».

Форма контроля: Проверочная работа. Тест.

Модуль 2. Основы программирования на языке Паскаль ABC (5ч)

Теория (2 часа):

Работа с символами. Порядковый тип `Char`. Виды алгоритмов. Изучение структур алгоритмов.

Практика (3 часа):

Ввод символов. Создание блок-схем. Линейные программы.

Форма контроля:

Проверочная работа. Тест.

Модуль 3. Управляющие структуры языка Паскаль ABC (6ч)

Теория (2 часа):

Логический тип данных (`Boolean`). Операции отношения. Ввод-вывод булевых переменных. Базовые логические операции. Условные алгоритмы. Циклические алгоритмы и их назначение.

Практика (4 часа):

Разработка программ: «Деление пополам», «Високосный год», «Времена года», «Найдем цифры».

Форма контроля:

Проверочная работа. Тест.

Модуль 4. Массивы и строки в Паскале (7ч)

Теория (3 часа):

Хранение однотипных данных в виде таблицы. Циклы в программах обработки массивов. Основные действия по работе с массивами. Описание массива. Заполнение массива случайными числами и вывод массива на экран. Поиск максимального (минимального) элемента массива. Вычисление суммы и количества элементов массива с заданными свойствами. Описание строковой переменной. Основные действия со строками. Функции и процедуры для работы со

строками.

Практика (4 часа):

Разработка программ: «Средняя температура месяца», «Пятый элемент», «Изгнание из массива», «Все наоборот», «Поиск минимального элемента», «Пускаем пузырьки», «Выделение элемента строки».

Форма контроля:

Проверочная работа. Тест.

Модуль 5. Работа с графикой в Паскале ABC (4ч)

Теория (2 часа):

Включение графического режима работы. Особенности работы с графикой. Процедуры и функции графики в Паскале. Программирование линий и окружностей. Подготовка к созданию итогового проекта.

Практика (2 часа):

Рисуем точки, линии и окружности. Рисуем прямоугольники и окружности. Красивые буквы. Метод опорной точки.

Форма контроля:

Проверочная работа. Тест.

Модуль 6. Разработка и создание проекта (5 ч)

Теория (2 часа):

Этапы работы над проектом. Итоговый проект с элементами движения.

Практика (4 часа):

Работа над проектом

Форма контроля:

Тест, защита проекта