

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

№ 1 от «17» 04 2018г.


/М.Ю. Колганов
/руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО



Приказ № 146 от «18» 06 2018г.

Генеральный директор

М.Р. Катункина

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАСКАЛЬ. ВСЕ ОЧЕНЬ ПРОСТО»

Возраст учащихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Драч Елена Александровна
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 8 от «14» 06 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования Паскаль. Все очень просто» (далее Программа) имеет техническую направленность и предназначена для одного из основных языков программирования Паскаль.

Язык PASCAL считается одним из самых популярных и удобных языков для обучения основам программирования. Он был создан профессором Виртом, директором Института информатики Швейцарской высшей политехнической школы, и назван в честь французского математика и философа Блеза Паскаля - первого в мире создателя счетно-решающей машины. Хотя миллионы программистов сегодня во всем мире используют PASCAL для сложных и больших проектов, он был разработан в первую очередь для обучения учащихся практике современного программирования. И по сей день язык этот является наиболее желательным для тех, кто совершает свои первые шаги в этой области.

Актуальность программы.

В настоящее время компьютеры прочно вошли в образовательную систему. У многих подростков появляется желание попробовать свои силы в программировании. Однако самостоятельно освоить основы программирования по профессиональным учебникам в возрасте 10-12 лет оказывается достаточно сложно. Данная программа предоставляет такую возможность.

Уровень освоения программы - общекультурный. В рамках освоения общеобразовательной общеразвивающей программы результатом является демонстрация собственной компьютерной разработки на открытом итоговом занятии или решение стандартных задач предложенных педагогом.

Адресат программы: программа предназначена для учащихся 10-12 лет, проявляющих интерес к информационным технологиям, алгоритмизации и программированию .

Цель программы:

Развитие индивидуальных способностей и личностный рост на основе стимулирования интереса к техническому программному проектированию в процессе занятий.

Задачи:

Обучающие задачи.

1. получение начальных знаний по работе в среде программирования PASCAL
2. изучение основных структур данных и алгоритмов их обработки;
3. знакомство с основными библиотеками языка для оптимального решения творческих и самостоятельных задач;
4. умение поставить и реализовать самостоятельную задачу (программу. самостоятельно реализованную по собственному сценарию).

Развивающие задачи.

1. **развитие навыка** осуществлять постановку, анализ, синтез и решение специальных задач, ориентированных на алгоритмизацию и обработку информации;
2. развитие памяти, воображения и способности систематизировать информацию;
3. развитие навыков логического и системного мышления.

Воспитательные задачи

1. воспитание силы воли и настойчивости при создании собственных программ;
2. воспитание уважения и понимания значимости новейших компьютерных технологий для успешной карьеры в будущем;
3. воспитание чувства ответственности за качество программ, представляемых на суд пользователя.

Условия реализации программы.

Условия набора и формирования групп: коллектив учащихся формируется на основе желания родителей и детей. В группу принимаются дети с 10 до 12 лет. Численный состав группы составляет 15 человек, формируется в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14 от 4.06.2014

Объем и срок реализации программы: продолжительность освоения программы составляет 1 учебный год, 144 часа. 2 раза в неделю по 2 ак. часа.

Особенностью организации образовательного процесса - в применении технологии проектного обучения в ряде тем второго полугодия и технологии развивающего обучения. Проектное

обучение стимулирует и усиливает интерес со стороны учащихся, что означает возрастание включенности в работу по мере ее выполнения; позволяет учиться на собственном опыте и опыте других непосредственно в конкретном деле; приносит удовлетворение обучающимся, видящим продукт своего собственного труда.

Форма занятий: лекция, опрос, ответы на возникающие вопросы, разбор примеров, консультация, практическое занятие, творческая работа, представление проекта.

Форма организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (проведение лекции со всем составом учащихся), групповая (проведение занятия в группах), индивидуально-групповая (индивидуальные консультации), коллективное решение задач у доски, решение индивидуальных контрольных работ, самостоятельная работа над оригинальным авторским проектом.

В ходе обучения учащиеся принимают участие в соревнованиях, конкурсах, проводимых как внутри учебных групп, так и между группами, а также в соревнованиях и конференциях уровня учреждения и города.

Материально-техническое оснащение: учебные занятия проводятся в кабинете, оснащенном проектором, экраном.

На компьютерах должны быть:

- Персональный компьютер с процессором не ниже Pentium 2
- Оперативная память не менее 128 Мб
- Устройство для чтения и записи CD-дисков одно на аудиторию
- Принтер - один на аудиторию.
- Каждый компьютер должен быть объединен в локальную сеть и иметь выход в Интернет.

На всех используемых компьютерах должно быть установлено следующее программное обеспечение

- Операционная система WINDOWS XP или NT
- FAR менеджер
- Pascal ABC
- Русификаторы клавиатуры
- Программное обеспечение для работы с графикой и BMP или PCX файлами
- Среда программирования: Pascal

Планируемые результаты:

Предметные:

1. Получат начальные знания по работе в среде программирования PASCAL
2. Овладеют знаниями и навыками работы с основными структурами данных языка, алгоритмами их обработки, методами решения основных задач программирования.
3. Приобретут навыки работы с основными библиотеками языка для оптимального решения творческих и самостоятельных задач;
4. Овладеют навыками постановки и реализации самостоятельной задачи.

Метапредметные:

1. Разовьют навыки осуществлять постановку, анализ, синтез и решение специальных задач, ориентированных на алгоритмизацию и обработку информации;
2. Разовьет память, воображение и способности систематизировать информацию;
3. Разовьет навыки логического и системного мышления.

Личностные:

1. Воспитает силу воли и настойчивости при изучении новых понятий, связанных с разработкой информации;
2. Воспитают понимание значимости новейших компьютерных технологий для успешной карьеры в будущем;
3. Воспитает в себе чувство ответственности за качество программ, представляемых на суд пользователя.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Основы программирования Паскаль. Все очень просто»

Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
Тема 1 Вводное занятие. Правила поведения в компьютерном классе.	2	1	1	Беседа, опрос
Тема 2 Алфавит языка и структура программы Процедуры ввода-вывода. Библиотека CRT. Цвет фона и текста.	4	2	2	Опрос, практические задания.
Тема 3 Простые типы данных. Целые вещественные типы Выражения. Оператор присваивания. Вычисление выражений.	4	2	2	Самостоятельное и контрольные задания.
Тема 4 Логические и символьные типы. Условный оператор и оператор переключатель. Программы – «Калькулятор» и «Вычисление корней квадратных уравнений»	6	2	4	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.
Тема 5 Операторы цикла. Перемещение символа по экрану. Программа – «Клавиатурный тренажер «(для самостоятельной проработки)»	6	2	4	Опрос, практические, самостоятельные задания.
Тема 6 Решение типовых задач (обработка числовых последовательностей и суммирование последовательностей и рядов) на использование циклов.	4	2	2	Сам. у доски и контрольные задания.
7 Основные понятия, процедуры и функции графической библиотеки. Точка. Окружность. Программа – «Звездное небо». Для самостоятельной работы –«Перемещение двух окружностей» в пределах экрана».	6	2	4	Опрос, практические, самостоятельные задания.
Тема 8 Управление объектом. Принципы построения графических редакторов. Простейший графический редактор	6	2	4	практические и контрольные задания.
Тема 9 Одномерные массивы. Программа «Снег». Взаимодействие элементов массива и отдельного объекта.	8	4	4	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.
Тема 10 Построение линии. Заливка замкнутой области. Вложенные циклы Программа – « 10 случайных елок». Для самостоятельной работы « Снег в лесу»	6	2	4	практические, самостоятельные задания.
Тема 11 Взаимодействие объектов по цвету и по месту Вывод текста на экран в графическом режиме. Программа «Снег, оседающий на	4	2	2	Опрос, практические, самостоятельные задания.

Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
тексте» Для самостоятельной работы «Снег в лесу».				
Тема 12 Решение задач на использование одномерных массивов. Выборки . Выбор наибольшего, наименьшего. Сортировки Для самостоятельной работы программа «Новый год»	8	4	4	Опрос, практические, самостоятельные задания.
Тема 13 Контрольное занятие - самостоятельное решение задач Для самостоятельной работы на компьютере «Разбегающийся и собирающийся текст».	4	2	2	практические, самостоятельные задания.
Тема 14 Двухмерные массивы. Задание лабиринта с помощью двухмерного массива. Для самостоятельной работы – «Построение лабиринта»	4	2	2	Опрос, практические, самостоятельные задания.
Тема 15 Работа с двухмерными массивами. Матрицы. Для самостоятельной работы на компьютере –« Перемещение управляемого объекта по сложному полю».	8	4	4	самостоятельные задания.
Тема 16 Обработка простых баз. Программа – «Классный журнал» Для самостоятельной работы «Взаимодействие двух объектов в лабиринте»	4	2	2	самостоятельные задания.
Тема 17 Процедуры и функции без параметров. Организация меню пользователя.	4	2	2	Опрос,
Тема 18 Процедуры и функции с параметрами. Для самостоятельной работы Программа – «Мишень с изменяющимися размерами».	4	2	2	самостоятельные задания.
Тема 19 Запоминание образа объекта в видео-памяти. Указатели Для самостоятельной работы «Перемещение объекта из видеопамяти по сложному полю»	4	2	2	Опрос, самостоятельные задания.
Тема 20 Тип данных – запись. Программа «Классный журнал». Организация данных с использованием записей.	8	4	4	Опрос
Тема 21 Текстовые файлы. Программа – Записная книжка Для самостоятельной работы Отладка задач для выпускной конференции.	8	4	4	самостоятельные задания.
Тема 22 Типизированные файлы. «Записная книжка» Отладка самостоятельной программы для выпускной конференции	8	2	6	самостоятельные задания.

Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
Тема 23 Контрольное занятие. Решение типовых задач «на бумаге»	8	4	4	контрольные задания.
Тема 24 Контрольное занятие. Разработка алгоритма задачи «Сапер» или «Линии» Самостоятельная контрольная работа – реализация на выбор программ Сапер или Линии	8	4	4	самостоятельные и контрольные задания.
Тема 25 Предварительное обсуждение и защита программ для переводной конференции .	4	2	2	Педагогическое наблюдение, презентация программы
Участие в переводной конференции	4	0	4	
ИТОГО	144	62	82	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Основы программирования Паскаль. Все очень просто»

Задачи:

Обучающие задачи.

- получение начальных знаний по работе в среде программирования PASCAL
- изучение основных структур данных и алгоритмов их обработки ;
- знакомство с основными библиотеками языка для оптимального решения творческих и самостоятельных задач;
- умение поставить и реализовать самостоятельную программу по большей части игровую.

Развивающие задачи.

- Развитие навыка и умения осуществлять постановку , анализ , синтез и решение специальных задач , ориентированных на алгоритмизацию и обработку информации;
- развитие памяти, воображения и способности систематизировать информацию;
- развитие навыков логического и системного мышления.

Воспитательные задачи

- воспитание силы воли и настойчивости при изучении новых понятий , связанных с разработкой информации;
- воспитание понимания значимости новейших компьютерных технологий для успешной карьеры в будущем;
- развитие чувства ответственности за качество программ, представляемых на суд пользователя.

Планируемый результаты:

Предметные

- Овладеет знаниями и навыками работы с алгоритмами и методами решения основных задач программирования.
- Освоит основы структур данных и алгоритмов их обработки ;
- Приобретет навыки работы с основными библиотеками языка для оптимального решения творческих и самостоятельных задач;
- Овладеет навыками постановки и реализации самостоятельной задачи.

Метапредметные

- Освоит навыки осуществлять постановку , анализ , синтез и решение специальных задач , ориентированных на алгоритмизацию и обработку информации;
- Разовьет память, воображение и способности систематизировать информацию;
- Разовьет навыков логического и системного мышления.

Личностные

- Воспитает силу воли и настойчивости при изучении новых понятий , связанных с разработкой информации;
- воспитают понимание значимости новейших компьютерных технологий для успешной карьеры в будущем;
- Разовьет чувства ответственности за качество программ, представляемых на суд пользователя.

Содержание программы:

Тема 1

Теория: Вводное занятие. Правила поведения в компьютерном классе.

Знакомство со средой программирования.

Практика: Ваша первая программа «Привет»

Тема 2 Алфавит языка и структура программы Процедуры ввода-вывода. Библиотека CRT. Цвет фона и текста.

Теория: Лексемы. Структура программы. Константы. Переменные. Выражения.

Оператор присвоения. Процедуры ввода- вывода.

Условный оператор и оператор переключатель. Операторы цикла

Практика: Программа «Клавиатурный тренажер» Решение задач. Знаменитые числа. Программа «Hello» . Библиотека CRT . Цвет в текстовом режиме . Программа «Таблица цветов»

Тема 3 Простые типы данных .Целые вещественные типы. Выражения. Оператор присваивания. Вычисление выражений.

Теория: Базовые типы .

Практика: Решение задач.

Тема 4 Логические и символьные типы. Условный оператор и оператор переключатель. Программы – «Калькулятор» и «Вычисление корней квадратных уравнений»

Теория: Программа « Является ли введенное число четным». Программа «Вычисление выражений».

Практика: Программа «Калькулятор». Программа «Считаем ворон». Вычислить значения двух арифметических выражений и вывести «Да», если первое больше второго.

Тема 5 Операторы цикла. Перемещение символа по экрану. Программа – «Клавиатурный тренажер» («для самостоятельной проработки)

Теория: Программа (алгоритм) «Угадай число».

Решение задач. Число и цифра. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида.

Практика: «Клавиатурный тренажер» («для самостоятельной проработки)

Тема 6 Решение типовых задач (обработка числовых последовательностей и суммирование последовательностей и рядов) на использование циклов.

Теория: Простые числа. Разложение на множители. Знаменитые числа. Числа Фиббоначи. Числа Пифагора. Простые числа.

Практика: Решение задач.

Тема 7 Основные понятия, процедуры и функции графической библиотеки. Точка. Окружность. Программа – «Звездное небо». Для самостоятельной работы –«Перемещение двух окружностей» в пределах экрана».

Теория: Основные графические примитивы. Точка. Окружность. Цвет.

Практика: Программа «Перемещение шарика по экрану».

Тема 8 Управление объектом. Принципы построения графических редакторов. Простейший графический редактор

Теория: оператор переключатель. Принципы построения графических редакторов.

Практика: построение графического редактора

Тема 9 Одномерные массивы. Программа «Снег». Взаимодействие элементов массива и отдельного объекта.

Теория: Геометрия взаимодействия объектов на экране.

Практика: Создание программы «Снег».

Тема 10 Построение линии. Заливка замкнутой области. Вложенные циклы Программа – « 10 случайных елок».

Теория: Геометрия взаимодействия объектов на экране. Простейшие графические объекты.

Практика: Для самостоятельной работы « Снег в лесу».

Тема 11 Взаимодействие объектов по цвету и по месту Вывод текста на экран в графическом режиме. Программа «Снег, оседающий на тексте»

Теория: Геометрия взаимодействия объектов на экране. Вывод текста на экран в графическом режиме .

Практика: Для самостоятельной работы «Снег в лесу».

Тема 12 Решение задач на использование одномерных массивов . Выборки . Выбор наибольшего, наименьшего. Сортировки

Для самостоятельной работы программа «Новый год»

Теория: Задание и вывод массива.

Перебор элементов. Суммирование элементов. Поиск наибольшего элемента. Поиск номера наибольшего элемента. Поменять местами два элемента. Бинарный поиск. Линейный поиск.

В массиве из 0 и 1 убрать в конец все 0.

Практика: Самостоятельная работа «Новый год».

Тема 13 Контрольное занятие самостоятельное решение задач

Для самостоятельной работы на компьютере «Разбегающийся и собирающийся текст».

Теория: Разбор стандартных алгоритмов и примеры решения задач по пройденному материалу.

Практика: Самостоятельная работа «Разбегающийся и собирающийся текст».

Тема 14 Двухмерные массивы. Задание лабиринта с помощью двухмерного массива.

Для самостоятельной работы – «Построение лабиринта»

Теория: Использование в графике. Перемещение объекта по сложному полю.

Практика: Программа «Лабиринт».

Тема 15 Работа с двухмерными массивами. Матрицы.

Для самостоятельной работы на компьютере –« Перемещение управляемого объекта по сложному полю».

Теория: Матрицы: Программа «Вычисление площади четырехугольника». Процедура задания массива. Процедура сортировки массива пузырьком. Процедура удаления символов

Практика: Самостоятельная работа на компьютере –«Перемещение управляемого объекта по сложному полю».

Тема 16 Обработка простых баз . Программа – «Классный журнал»

Для самостоятельной работы «Взаимодействие двух объектов в лабиринте»

Теория: Базы: создание, применение, модификации.

Практика: Самостоятельная работа «Взаимодействие двух объектов в лабиринте»

Тема 17 Процедуры и функции без параметров. Организация меню пользователя.

Теория: Введение понятия процедуры. Области видимости. Примеры.

Практика: Создание меню пользователя.

Тема 18 Процедуры и функции с параметрами.

Для самостоятельной работы Программа – «Мишень с изменяющимися размерами».

Теория: Количество простых чисел в массиве. Функция, которая возвращает наибольшее число в массиве. Программа «Отсечение квадратов». Числа Фибоначи.

Практика: Самостоятельная работа «Мишень с изменяющимися размерами».

Тема 19 Запоминание образа объекта в видео-памяти. Указатели

Для самостоятельной работы «Перемещение объекта из видеопамяти по сложному полю»

Теория: Ссылочные типы. Воспроизведение рисованных объектов

Практика: Самостоятельная работа «Перемещение объекта из видеопамяти по сложному полю»

Тема 20 Тип данных – запись. Программа «Классный журнал». Организация данных с использованием записей.

Теория: введения типа данных – запись. Обработка данных.

Практика: пример – программа «Классный журнал».

Тема 21 Текстовые файлы. Программа – Записная книжка

Для самостоятельной работы Отладка задач для выпускной конференции.

Теория: понятие и работа с текстовыми файлами.

Прочитать файл, удвоив каждый его элемент.

Прочитать файл и определить сколько раз в нем встречается заданный символ. Прочитать файл и найти сумму цифр, встречающихся в нем.

Пример «Записная книжка» с использованием процедур для формирования запросов.

Практика: Самостоятельная работа - Отладка задач для выпускной конференции.

Тема 22 Типизированные файлы. «Записная книжка»

Отладка самостоятельной программы для выпускной конференции

Теория: Прочитать файл и вывести его задом наперед.

Пример «Записная книжка» с использованием процедур для формирования запросов.

Практика: Самостоятельная работа - Отладка задач для выпускной конференции.

Тема 23 Контрольное занятие .Решение типовых задач «на бумаге»

Теория: типовые задачи - Из заданной строки символов удалить слово. Длина самого длинного слова.

Определить, сколько слов начинается с одной и той же буквы. Является ли строка десятичной записью числа, кратного 2. Вывести строку задом наперед. Выделить подстроку между первой и второй точками. Сколько слов в предложении. Дана строка символов до точки. Является ли она скобочным выражением. Является ли заданная строка палиндромом.

Практика: Выполнение контрольных заданий

Тема 24 Контрольное занятие. Разработка алгоритма задачи «Сапер» или «Линии»

Самостоятельная контрольная работа – реализация на выбор программ Сапер или Линии

Теория: Алгоритмы решения задач.

Практика: Контрольная работа – реализация на выбор программ Сапер или Линии

Тема 25 Предварительное обсуждение и защита программ для переводной конференции .

Участие в переводной конференции

Теория: Обсуждение и защита программ для переводной конференции .

Практика: Защита программ для переводной конференции .

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В процессе реализации программы применяются современные образовательные технологии:

Технология проектного обучения.

Программа предусматривает выполнение учащимися индивидуальных программ в течении учебного года и подготовка их к защите на итоговой конференции.

Проектная технология является современным методом обучения, позволяющим комплексно развивать активность обучающихся в приобретении необходимых знаний, способность творческого выбора целей, умения планировать свою работу, координировать усилия с другими участниками проекта, представлять результаты деятельности в целом.

Выполнение проектов имеет ценное психологическое значение в аспекте самооценки обучающихся и осмысления ими своей деятельности и ее результатов, а также воспитательное значение, т.к. способствует развитию устойчивой самоотдачи, трудолюбия и ответственного отношения к работе в коллективе, коммуникативности, инициативности и самостоятельности.

Использование технологии проектного обучения позволяет сформировать проектное мышление, будет отработан алгоритм проектной деятельности в области компьютерных технологий.

В процессе обучения используются следующие оценочные материалы:

- Анкета для учащихся – два раза в год
- Карта самооценки учащегося - раз в два месяца
- Карта диагностики результатов обучения при промежуточном контроле – два раза в год
- Карта оценки итоговой работы – раз в год

Виды и формы контроля:

Входной контроль осуществляется путем анкетирования с последующим анализом анкет.

Текущий контроль за учащимися осуществляется на каждом практическом занятии.

Знания учащихся оцениваются по пятибалльной системе по каждой учебной теме

Промежуточный контроль проводится по итогам полугодия и оценивается по результатам выполненных самостоятельных работ-заданий.

Итоговый контроль включает в себя итоги по второму полугодю, а также оценку итоговой работы (проекта).

В конце учебного года заполняется протокол итоговой конференции, в котором выставляются баллы за итоговую работу.

Форма протокола представлена в приложении.

Для контроля личностных и метапредметных результатов используется анкетирование. Образец анкеты дан в приложении.

Оценка результативности по каждой изучаемой теме

Группа №	Тема _____						
	Практическое задание						Контр. работа (самостоятельная работа) (оценка производится по 5-балльной системе)
ФИ уча-ся	№1	№2	№3	№1	№2	№3	

Уч 1								
Уч 2								

Оценка результативности за каждое полугодие

Фам Имя уч-ся	Тема №	...	Тема №	ИТОГО
Уч-ся 1				
...				
...				
Уч-ся ...				

Оценка результативности выполнения итоговой программы (проекта).

Критерии оценки	Баллы
Идея	1
Оригинальность	3
Сложность	3
Использование инструментов	3
Полнота представленных возможностей	2
Работа участвовала в итоговой конференции	2
Работа участвовала в городском конкурсе	4

Критерии эффективности освоения программы

При освоении программы учащиеся проходят несколько этапов, которые затем оцениваются и отражаются в итогах по 5 - бальной системе.

Оценка производится по результатам опросов, выполнения тестовых заданий, заданий по образцу, самостоятельных заданий и практических работ.

По наиболее важным и сложным темам проводятся контрольные работы.

1 балл - владеет терминологией по теме

2 балла - пункт 1+ знает и использует команды меню и панели инструментов по теме

3 балла - пункт 2+ выполнение заданий по образцу

4 балла - пункт 3+ выполнение самостоятельного задания

5 баллов - пункт 4+ выполнение задания повышенной сложности

Протокол итоговой конференции

_____ 201__ года

№	Фамилия	класс	группа	название проекта	Балл
---	---------	-------	--------	------------------	------

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Педагогическое жюри:

- 1
- 2
- 3

Работы оцениваются по 20-балльной системе

20 – достойная работа, получен диплом городского конкурса;

18 – работа хорошая, участвовала в городском конкурсе

8-14- работа сделана хорошо на уровне учреждения

1-7 – работа слабая, учащийся освоил не все темы.

Образец анкеты учащегося.

Оцените по шкале «Отлично» - «Удовлетворительно» - «Неудовлетворительно» следующие свои показатели по результатам обучения.

1-Уровень своих творческих способностей

2-Уровень своего внимания, памяти, воображения

3-Приобретенные навыки работы в коллективе.

4. -Осознание ценности освоения новейших компьютерных технологий для себя.

5. - Уровень своей самостоятельности, ответственности, независимости мнения

При ответах руководствоваться следующими определениями:

Отлично – в результате обучения мои умения и навыки существенно возросли, я способен и далее их наращивать. Удовлетворительно – я ощущаю рост моих умений и навыков, но он не кажется мне устойчивым, в некоторых направлениях я продвинулся незначительно. Неудовлетворительно – обучение ничего существенного мне не дало.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагога:

1. Сухарев М. TURBO PASCAL 7.0 Теория и практики программирования. Наука и техника СПб 2003 г.
2. Фаронов Н.В. TURBO PASCAL. Учебный курс . СПб ПИТЕР 2012 г.
3. Мозговой М. Занимательное программирование . СПб, ПИТЕР 2004 г.
4. Извозчиков В.А. Информатика в понятиях и терминах. Москва .Просвещение, 1991 г.
5. Гусева А.И. Учимся программировать Pascal 7.0 Москва «Диалог МИФИ», 2013 г.»
6. Шикин Е.В. Боресков А.В. Начала компьютерной графики «Диалог МИФИ» 1993 г.
7. Шень А.М. Программирование. Теоремы и задачи. МЦНМО, Москва, 2004 г.

Список литературы для детей и родителей:

1. Сухарев М. TURBO PASCAL 7.0 Теория и практики программирования. Наука и техника СПб 2003 г.
2. Фаронов Н.В. TURBO PASCAL. Учебный курс СПб ПИТЕР 2012 г.
3. Мозговой М. Занимательное программирование . СПб, ПИТЕР 2004 г.
4. Извозчиков В.А. Информатика в понятиях и терминах. Москва .Просвещение, 1991 г.
5. Гусева А.И. Учимся программировать Pascal 7.0 Москва «Диалог МИФИ», 2013 г.»
6. Шикин Е.В. Боресков А.В. Начала компьютерной графики Москва «Диалог МИФИ» 1993 г.
7. Шень А.М. Программирование. Теоремы и задачи. МЦНМО, Москва, 2004 г
8. Драч Е.А. Основы программирования Паскаль. Все очень просто. РИС ГБОУ ЦО СПб ГДТЮ 2012г.
9. Драч Е.А. Программирование в средах Паскаль. Работа с графикой. РИС ГБОУ ЦО СПб ГДТЮ 2014 г

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронный учебник сайта vk.com : Еремин О.Ф. «Методическое пособие по программированию на языке Pascal ABC»
2. Электронный учебник сайта vk.com : А.С.Цветков «Язык программирования PASCAL Система программирования Pascal ABC»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Основы программирования Паскаль. Все очень просто».

Направленность	Техническая			
Продолжительность освоения	1 год			
Возраст детей	10-12 лет			
Нормативное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Образовательная программа • Рабочая программа • План воспитательной работы (план мероприятий) • Инструкции по технике безопасности • Нормативная документация: • Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 • Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации <i>Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р</i> • Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020» // <i>Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010</i> • Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // <i>Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р</i> • Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательной организации дополнительного образования детей" // <i>Постановление Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41</i> • Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам // <i>Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008</i> • Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию от 01.03.2017 г. №617-Р 			
Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Тема 1 Вводное занятие. Правила поведения в компьютерном классе.	инструкции, конспекты занятий,	-Пособия (пп 8и9) -папки и файлы	Опросы	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 2 Алфавит языка и структура программы Процедуры ввода-вывода. Библиотека CRT. Цвет фона и текста.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия(пп 8 и 9) -папки и файлы -	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран

Тема 3 Простые типы данных. Целые вещественные типы Выражения. Оператор присваивания. Вычисление выражений.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия (пп 8 и 9) -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 4 Логические и символьные типы. Условный оператор и оператор переключатель. Программы – «Калькулятор» и «Вычисление корней квадратных уравнений»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 5 Операторы цикла. Перемещение символа по экрану. Программа – «Клавиатурный тренажер «(для самостоятельной проработки)	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 6 Решение типовых задач (обработка числовых последовательностей и суммирование последовательностей и рядов) на использование циклов.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 7 Основные понятия, процедуры и функции графической библиотеки. Точка. Окружность. Программа – «Звездное небо». Для самостоятельной работы – «Перемещение двух окружностей» в пределах экрана».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 8 Управление объектом. Принципы построения графических редакторов. Простейший графический редактор	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	--Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 9 Одномерные массивы. Программа «Снег».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий,	Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты,

Взаимодействие элементов массива и отдельного объекта.	презентация			продукты, проектор, экран
Тема 10 Построение линии. Заливка замкнутой области. Вложенные циклы Программа – « 10 случайных елок» . Для самостоятельной работы « Снег в лесу»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 11 Взаимодействие объектов по цвету и по месту Вывод текста на экран в графическом режиме. Программа «Снег, оседающий на тексте» Для самостоятельной работы «Снег в лесу».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 12 Решение задач на использование одномерных массивов . Выборки . Выбор наибольшего, наименьшего. Сортировки Для самостоятельной работы программа «Новый год»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 13 Контрольное занятие самостоятельное решение задач Для самостоятельной работы на компьютере «Разбегающийся и собирающийся текст».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 14 Двухмерные массивы. Задание лабиринта с помощью двухмерного массива. Для самостоятельной работы – «Построение лабиринта»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 15 Работа с двухмерными массивами. Матрицы. Для самостоятельной работы на компьютере –« Перемещение управляемого объекта по сложному полю».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран

Тема 16 Обработка простых баз . Программа – «Классный журнал» Для самостоятельной работы «Взаимодействие двух объектов в лабиринте»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 17 Процедуры и функции без параметров. Организация меню пользователя.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 18 Процедуры и функции с параметрами. Для самостоятельной работы Программа – «Мишень с изменяющимися размерами».	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 19 Запоминание образа объекта в видео-памяти. Указатели Для самостоятельной работы «Перемещение объекта из видеопамяти по сложному полю»	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 20 Тип данных – запись. Программа «Классный журнал». Организация данных с использованием записей.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 21 Текстовые файлы. Программа – Записная книжка Для самостоятельной работы Отладка задач для выпускной конференции.	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 22 Типизированные файлы. «Записная книжка» Отладка самостоятельной программы для выпускной конференции	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	Пособия -папки и файлы - практические рекомендации по выполнению итоговой программы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 23 Контрольное занятие .Решение	Раздаточные материалы, пособия, инструкции,	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и	Персональные компьютеры,

типовых задач «на бумаге»	конспекты занятий, презентация	- примеры задач	контрольные задания.	программные продукты, проектор, экран
Тема 24 Контрольное занятие. Разработка алгоритма задачи «Сапер» или «Линии» Самостоятельной контрольная работа – реализация на выбор программ Сапер или Линии	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы - практические рекомендации	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран
Тема 25 Предварительное обсуждение и защита программ для переводной конференции .	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, презентация	-Пособия -папки и файлы	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран