



Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Межшкольный учебный комбинат»

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассмотрена и принята
на заседании методического совета,
от 29.08.2016 протокол № 1
Председатель МС Л.П.Калинина

Утверждена приказом
от 31.08.2016 № 1
Директор МАУДО «МУК»
Д.С.Лавров Д.С.Лавров

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

Название курса: «Мой друг Компьютер»

Направленность: социально-педагогическая

Количество часов: 84

Возраст слушателей: обучающиеся 5-6 классов (11 – 13 лет)

Срок реализации: 2 года

Составители:
педагог дополнительного образования Набокова Е.О.
педагог дополнительного образования Дурандина Е.Н.

Кириши
2016

Пояснительная записка

В современном мире компьютер стал необходим как в профессиональной деятельности человека, так и в быту. Информационные и компьютерные технологии, развиваясь с каждым днем, требуют от человека компетентности и своевременности получения новых знаний.

Чем раньше ребенок познакомится с компьютером и сформирует навыки работы с основными программами, тем быстрее и успешнее он будет овладевать новыми программными средствами и сможет идти в ногу с развитием информационно-коммуникационных технологий. Данный курс поможет ребенку преуспеть в дальнейшем изучении и применении в жизненных ситуациях информационных технологий, а также расширить знания в области алгоритмизации.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мой друг Компьютер» имеет социально-педагогическую направленность и разработана для детей 11 – 13 лет (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития на основании заключения психолого-медицинско-педагогической комиссии (ПМПК) в соответствии с разработанным индивидуальным образовательным маршрутом.

Данная дополнительная общеразвивающая программа состоит из двух модулей. Первый модуль – «Компьютерная азбука» знакомит детей с азами компьютерной терминологии и позволяет сформировать начальные навыки работы на компьютере. При изучении второго модуля – «Компьютер – мой помощник» слушатели осваивают основные программы офисного пакета, узнают, как компьютер помогает создавать различные документы, необходимые в жизни, знакомятся с основами программирования.

На занятиях используются различные формы и методы работы, ярко выражена практическая направленность обучения.

Цель дополнительной общеразвивающей программы заключается в формировании умений и навыков самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач: формировании навыков обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, совершенствовании логического и формировании алгоритмического мышления учащихся посредством решения задач с помощью исполнителей, реализующих базовые алгоритмические структуры, подготовки к более серьезному программированию и проектной деятельности.

Задачи:

- формирование навыков управления ПК;
- формирование навыков работы в операционной системе;
- формирование основных навыков создания графических и текстовых документов с помощью стандартных приложений;
- формирование навыков создания графических и текстовых документов, мультимедийных презентаций с помощью приложений офисного пакета;
- знакомство с основами работы в Internet;
- выполнение вычислений с помощью компьютера;
- изучение понятий «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»;
- знакомство со свойствами и формами представления алгоритмов;
- применение базовых алгоритмических структур к решению задач;
- формирование базовых представлений о языках программирования;
- освоение азов программирования и проектной деятельности.

Технические средства обучения (минимальные)

1. Компьютерный или терминальный класс с компьютерами класса.

2. Программное обеспечение:

- клавиатурный тренажер;
- операционная система;
- графический редактор;
- текстовый редактор Блокнот;
- программа Калькулятор;
- графический редактор;
- офисные приложения для работы с текстом, электронной таблицей;
- программа для создания мультимедийных презентаций;
- Internet- браузер;
- программы по работе с алгоритмами «Роботландия»;
- исполнитель «Кенгурунок Ру»;
- среда программирования Scratch.

Требования к знаниям и умениям

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- назначение компьютерного меню, Главного меню, Проводника;
- понятие графического интерфейса операционной системы;
- назначение и основные возможности графического редактора;
- назначение и основные возможности текстового редактора Блокнот;
- назначение и основные возможности текстового процессора;
- назначение и основные возможности приложения Калькулятор;
- назначение и основные возможности табличного процессора;
- назначение и основные возможности программы по созданию мультимедийных презентаций;
- основные возможности и сервисы Internet;
- сущность понятия алгоритм;

- сущность понятия исполнитель, его среда обитания, система команд исполнителя;
- формы представления алгоритмов;
- типы алгоритмов;
- базовые алгоритмические структуры;
- отдельные способы планирования деятельности;
- сущность понятий языка и среды программирования.

Обучающиеся должны уметь:

- определять устройство компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- изменять размер и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- пользоваться клавиатурой компьютера;
- создавать и редактировать несложные графические изображения;
- создавать и редактировать текстовую информацию;
- применять приложение Калькулятор для элементарных вычислений;
- **текстовый процессор**: вводить текст, сохранять его на диске, редактировать текст, выполнять основные операции с текстом; создавать таблицы; оформлять нумерованные и маркированные списки; выводить документ на печать;
- **табличный процессор**: создавать таблицу, применяя табличные формулы; форматировать таблицу; создавать диаграммы; выводить документ на печать;
- **программа по созданию мультимедийных презентаций**: создавать презентации, настраивать просмотр презентации.
- использовать браузер для поиска информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту для отправки и получения сообщений и прикрепленных файлов;

- программы по работе с алгоритмами: решать задачи с линейным, разветвляющимся, циклическим и вспомогательным алгоритмом, программировать;
- составлять план предстоящего проекта в виде рисунка, схемы, словесного описания;
- разбивать задачу на подзадачи.

Учебно-тематический план

Первый модуль «Компьютерная азбука»				
№	Название разделов и тем	Общее кол-во часов	Кол-во часов	
			теория	практика
1	Основные устройства компьютера	6	3	3
1.1	Введение. Правила техники безопасности	1	1	
1.2	Из чего состоит компьютер	1	1	
1.3	Из чего состоит компьютер	1		1
1.4	Освоение клавиатуры	1		1
1.5	Освоение клавиатуры	1		1
1.6	Устройства долговременной памяти	1	1	
2	Азы работы на компьютере	6	3	3
2.1	Операционные системы	1	1	
2.2	Операционные системы	1		1
2.3	Операции с файлами и папками	1	1	
2.4	Операции с файлами и папками	1		1
2.5	Как используются носители информации	1	1	
2.6	Как используются носители информации	1		1

3	Что умеет делать компьютер	15	4	11
3.1	Компьютер создает рисунок	1	1	
3.2	Компьютер рисует: копирование, перемещение	1		1
3.3	Компьютер рисует: отражение, поворот	1		1
3.4	Компьютер рисует: творческая работа	1		1
3.5	Компьютер создает текст	1	1	
3.6	Компьютер создает текст: редактирование	1		1
3.7	Компьютер оформляет текст: форматирование	1		1
3.8	Компьютер оформляет текст: работа с таблицами	1		1
3.9	Компьютер оформляет текст: работа со списками	1		1
3.10	Компьютер оформляет текст: работа с графическими объектами	1	1	
3.11	Компьютер оформляет текст: работа с графическими объектами	1		1
3.12	Компьютер оформляет текст: творческая работа	1		1
3.13	Компьютер считает на Калькуляторе	1		1
3.14	Компьютер считает в табличном процессоре	1	1	
3.15	Компьютер считает в табличном процессоре	1		1
4	Алгоритмы и исполнители алгоритмов	5	3	2
4.1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов	1	1	
4.2	Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя	1	1	
4.3	Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя	1		1
4.5	Формы представления алгоритмов	1	1	
4.4	Формы представления алгоритмов	1		1
5	Линейные алгоритмы	3	1	2
5.1	Понятие линейных алгоритмов	1	1	
5.2	Задачи с линейным алгоритмом	1		1

5.3	Задачи с линейным алгоритмом	1		1
6	Разветвляющиеся алгоритмы	4	1	3
6.1	Понятие разветвляющихся алгоритмов	1	1	
6.2	Задачи с разветвляющимся алгоритмом	1		1
6.3	Задачи с разветвляющимся алгоритмом	1		1
6.4	Задачи с разветвляющимся алгоритмом	1		1
7	Циклические алгоритмы	5	2	3
7.1	Понятие циклических алгоритмов	1	1	
7.2	Цикл «До»	1	0,5	0,5
7.3	Задачи с циклическим алгоритмом «До»	1		1
7.4	Цикл «Пока»	1	0,5	0,5
7.5	Задачи с циклическим алгоритмом «Пока»	1		1
8	Глобальная сеть Internet и ее возможности	5	2	3
8.1	Глобальная сеть Internet. Браузеры	1	1	
8.2	Поиск информации в Internet и ее сохранение	1	0,5	0,5
8.3	Поиск информации в Internet и ее сохранение	1		1
8.5	Электронная почта	1	0,5	0,5
8.5	Электронная почта	1		1
9	Итоговое занятие – викторина «Компьютерная азбука»	1		1
Итого		50	19	31

Второй модуль «Компьютер – мой помощник»					
№	Название разделов и тем	Общее кол-во часов	Кол-во часов		
			теория	практика	
1	Повторение	1	1		
1.1	Техника безопасности. Что умеет делать компьютер	1	1		
2	Компьютер помогает обрабатывать текстовую информацию	6	2	4	
2.1	Текстовый процессор. Редактирование текста	1	0,5	0,5	
2.2	Работа с фрагментами текста	1			1
2.3	Форматирование текста	1	0,5	0,5	
2.4	Работа с таблицами	1	0,5	0,5	
2.5	Работа с графическими объектами	1	0,5	0,5	
2.6	Создание открытки	1			1
3	Компьютер помогает обрабатывать числовую информацию	5	2	3	
3.1	Табличный процессор. Создание электронной таблицы.	1	0,5	0,5	
3.2	Редактирование и форматирование электронной таблицы.	1			1
3.3	Решение вычислительных задач посредством табличного процессора.	1	1		
3.4	Решение вычислительных задач посредством табличного процессора.	1			1
3.5	Построение диаграмм в табличном процессоре.	1	0,5	0,5	
4	Компьютер создает мультимедийные презентации	5	1	4	
4.1	Презентационный процессор. Создание мультимедийной презентации	1	0,5	0,5	
4.2	Редактирование и форматирование мультимедийной презентации	1			1

4.3	Настройка анимации	1	0,5	0,5
4.4	Настройка показа слайдов	1		1
4.5	Создание мультфильма	1		1
5	Основы программирования в Scratch	16	8	8
5.1	Алгоритмы и программы	1	1	
5.2	Среда программирования Scratch	1	1	
5.3	Среда программирования Scratch	1		1
5.4	Спрайт и сцена, управление ими	1	1	
5.5	Спрайт и сцена, управление ими	1		1
5.6	Величины и работа с ними	1	1	
5.7	Арифметические операции и выражения	1		1
5.8	Команды ветвлений	1	1	
5.9	Команды ветвлений	1		1
5.10	Команды повторения	1	1	
5.11	Команды повторения	1		1
5.12	Обмен сообщениями между скриптами	1	0,5	0,5
5.13	Программируемое построение графических изображений	1	1	
5.14	Программируемое построение графических изображений	1		1
5.15	Списки	1	0,5	0,5
5.16	Разработка проекта	1		1
6	Итоговое занятие «Мой друг компьютер»	1		1
Итого		34	14	20

Содержание дополнительной обще развивающей программы «Мой друг Компьютер»

Первый модуль «Компьютерная азбука»

Основные устройства компьютера (6 часов)

Введение. Правила техники безопасности (1 час).

Из чего состоит компьютер (2 часа). Виды компьютеров. Системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Дополнительные устройства – принтер, сканер, колонки. Работа на клавиатурном тренажере.

Освоение клавиатуры (2 часа). Буквы русского и латинского алфавита. Цифры. Специальные знаки и знаки препинания. Набор текста в текстовом редакторе Блокнот.

Устройства долговременной памяти (1 час). Винчестер, дисковод и дискета, CD-ROM и диски, flash.

Азы работы на компьютере (6 часов)

Операционные системы (2 часа). Операционная система Windows: Рабочий стол, меню «Пуск», справочная система, окна и их виды, структура окна приложения, Проводник.

Операции с файлами и папками в ОС Windows (2): создание, переименование, копирование, перемещение, удаление. Выделение группы файлов. Операции с группой файлов. Очистка корзины.

Как используются носители информации (2 часа). Свойства файлов и папок. Единицы измерения информации. Определение информационной емкости носителей информации. Копирование, перемещение данных на flash и с flash.

Что умеет делать компьютер (15 часов)

Компьютер рисует (4 часа). Графический редактор и его возможности. Назначение основных инструментов. Создание и редактирование рисунка средствами графического редактора. Копирование и перемещение фрагмен-

тов рисунка. Отражение, поворот фрагментов рисунка. Сохранение документа.

Компьютер создает текст (2 часа). Текстовый редактор и его возможности. Создание и блоков текста в текстовом редакторе. Копирование и перемещение фрагментов текста. Сохранение документа.

Компьютер оформляет текст (6 часов). Форматирование текста: начертание, гарнитура, размер шрифта. Вставка и оформление таблицы. Использование нумерованных и маркированных списков. Вставка графических объектов. Сохранение и печать документа.

Компьютер считает (3 часа). Программа Калькулятор и ее возможности. Выполнение вычислений с помощью знаков арифметических операций. Табличный процессор и его возможности. Выполнение арифметических операций в табличном процессоре.

Алгоритмы и исполнители алгоритмов (5 часов)

Понятие команды, алгоритма. Свойства алгоритмов (1 час). Команда. Примеры алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов.

Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя (2 часа). Рассмотрение различных типов исполнителей.

Формы представления алгоритмов (2 часа). Формы представления алгоритмов: словесный, графический, алгоритмический язык.

Линейные алгоритмы (3 часа)

Понятие линейных алгоритмов (1 час). Представление и примеры линейных алгоритмов.

Задачи с линейным алгоритмом (2 часа).

Разветвляющиеся алгоритмы (4 часа)

Понятие разветвляющихся алгоритмов (1 час). Представление и примеры разветвляющихся алгоритмов.

Задачи с разветвляющимся алгоритмом (3 часа).

Циклические алгоритмы (5 часа)

Понятие циклических алгоритмов (1 час). Представление и примеры циклических алгоритмов.

Цикл «До» (1 час). Понятие, примеры цикла «До».

Задачи с циклическим алгоритмом «До» (1 час).

Цикл «Пока» (1 час). Понятие, примеры цикла «Пока».

Задачи с циклическим алгоритмом «Пока» (1 час).

Глобальная сеть Internet и ее возможности (5 часов)

Глобальная сеть Internet, браузеры (1 часа). Сервисы Интернет. Структура окна обозревателя. Понятие гиперссылки, веб-страницы, веб-сайта.

Поиск информации в Internet и ее сохранение (2 часа). Поиск информации по известному адресу веб-сайта. Использование информационно-поисковых систем. Создание и уточнение запроса.

Электронная почта (2 часа). Регистрация электронного почтового ящика на Mail.ru, Rambler.ru, Yandex.ru или Google.com. Написание электронного письма и его отправка. Просмотр входящих писем, ответное письмо. Отправка и получение писем, содержащих прикрепленные файлы и архивы данных. Создание и распаковка архивов. Сохранение полученной информации.

Итоговое занятие – викторина «Компьютерная азбука» (1 час)

Второй модуль «Компьютер – мой помощник»

Повторение (1 час)

Техника безопасности. Что умеет делать компьютер (1 час).

Компьютер помогает обрабатывать текстовую информацию (6 часов)

Текстовый процессор (1 час). Возможности текстового процессора. Структура окна. Инструменты панелей «Стандартная» и «Форматирование». Создание документа, границы документа. Настройка параметров страницы. Набор текста и сохранение текстового документа. Редактирование текста. Вставка специальных символов. Добавление верхнего индекса.

Работа с фрагментами текста (1 час). Выделение, копирование, перемещение фрагментов текста с помощью мыши, контекстного меню, комбинаций клавиш, меню «Стандартная».

Форматирование текста (1 час): начертание, гарнитура, размер шрифта, стиль, копирование стиля, междустрочный интервал, интервалы до и после абзаца, отступ, выступ, левая и правая границы абзаца. Использование нумерованных и маркированных списков.

Работа с таблицами (1 час): создание, редактирование и форматирование, изменение направления текста.

Работа с графическими объектами (1 час): добавление картинки из коллекции текстового процессора, добавление рисунка из файла, вставка текстовой надписи, использование графических примитивов. Изменение формата (цвет линий, заливка) и размера автофигуры. Группировка графических объектов.

Создание открытки (1 час): набор и форматирование текста. Добавление объекта WordArt. Добавление рисунка. Создание рамок и границ документа. Настройка параметров страницы. Печать документа.

Компьютер помогает обрабатывать числовую информацию (5 часов)

Табличный процессор (1 час). Назначение и возможности. Структура окна. Рабочее поле. Строки, столбцы и ячейки. Типы данных, вводимых в электронную таблицу. Создание электронной таблицы.

Редактирование и форматирование электронной таблицы (1 час). Ввод данных. Форматирование ячеек. Форматирование таблицы (цвет линий, заливка).

Решение вычислительных задач посредством табличного процессора (2 часа). Относительная и абсолютная адресация. Режимы работы электронных таблиц. Выполнение арифметических операций. Суммирование данных. Математические и статистические функции. Нахождение среднего, наибольшего и наименьшего значений. Вычисление процентов.

Построение диаграмм в табличном процессоре (1 час). Создание диаграммы, гистограммы, графика. Настройка параметров диаграммы.

Компьютер создает мультимедийные презентации (5 часов)

Презентационный процессор (1 часа). Назначение и возможности презентационного процессора. Структура окна. Панели инструментов. Разметка слайда. Создание мультимедийной презентации.

Редактирование и форматирование мультимедийной презентации (1 час). Оформление слайдов с использованием шаблона, с изменением фона. Использование различной разметки слайдов. Наполнение слайдов содержанием. Добавление текста, графических объектов, таблицы, видеоролика, диаграммы.

Настройка анимации (1 час). Настройка и использование эффектов презентации.

Настройка показа слайдов (1 час). Настройка параметров демонстрации. Демонстрация презентации. Использование карандаша во время показа презентации.

Создание мультифильма (1 час). Вставка объектов, звука. Настройка времени.

Основы программирования в Scratch (16 часов)

Алгоритмы и программы (1 час). Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритмов. Исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя. Понятие программы и языка программирования. Этапы создания программ.

Среда программирования Scratch (2 часа). Ознакомление с учебной средой программирования Scratch. Элементы окна среды программирования. Спрайты. Хранилище спрайтов. Понятие команды. Разновидности команд. Структура и составляющие скриптов - программ, записанных языком Scratch. Понятие анимации. Команды движения и вида. Анимация движением и изменением вида спрайта. Создание самого простого проекта, его выполнения и сохранения. Хранилище проектов. Создание и редактирование скриптов. Перемещение и удаление спрайтов.

Спрайт и сцена, управление ими (2 часа). Создание спрайтов, изменение их характеристик (вида, размещения). Графический редактор Scratch. Понятие о событиях, их активизации и обработке. Понятие сцены, налаживания вида сцены. Обработка событий сцены.

Величины и работа с ними (1 час). Датчики в Scratch и их значение. Понятие переменной и константы. Создание переменных. Предоставление переменным значений, пересмотр значений переменных. Команды предоставления переменных значений. Использование переменных. Линейная алгоритмическая конструкция.

Арифметические операции и выражения (1 час). Понятие операции и выражения. Арифметические операции. Основные правила построения, вычисления и использования выражений. Присвоение значений выражений переменным. Понятие локальной и глобальной переменной. Генератор псевдослучайных чисел.

Команды ветвления (2 часа). Алгоритмическая конструкция ветвления. Понятие условия. Формулировка условий. Операции сравнения. Простые и составные условия. Команды ветвления Если..., Если...Иначе.... Выполнение скриптов с ветвлениеми. Вложенные команды ветвления.

Команды повторения (2 часа). Алгоритмическая конструкция повторения. Команда повторения и ее разновидности: циклы с известным количеством повторений, циклы с предусловием и постусловием. Команды повторения в Scratch: Повторить..., Всегда если..., Повторять пока... Вложенные циклы. Операторы прерывания циклов.

Обмен сообщениями между скриптами (1 час). Понятие сообщения. Передача сообщения, запуск скриптов при условии получения сообщения вызова. Обмен данными между скриптами.

Программируемое построение графических изображений (2 часа). Команды рисования. Создание проектов с программируемым построением изображений на сцене путем перемещением спрайтов. Использование команды Штамп.

Списки (1 час). Понятие списка. Создание списков. Понятие индекса, как номера элемента списка. Предоставление значений элементам списка и отображения его содержания. Поиск необходимых данных в списке. Вычисление итоговых показателей для списка. Вычисление итоговых показателей для элементов списка, которые отвечают определенным критериям. Алгоритмы сортировки списков.

Разработка проекта (1 час). Разработка и создание программы. Тестирование и отладка программы.

Итоговое занятие «Мой друг компьютер» (1 час)

Игра «Мой друг Компьютер» (1 ч.).

Методическое обеспечение
дополнительной общеразвивающей программы «Мой друг Компьютер»

Первый модуль «Компьютерная азбука»

№	Тема	Форма занятия	Методы обучения	Дидактический материал и ТСО	Форма подведения итогов
1. Основные устройства компьютера (6 ч)					
1.1	Введение. Правила техники безопасности (1 ч.)	Инструктивная лекция-беседа	Объяснительно-иллюстративный, препродуктивный	1. Презентация	Устный опрос
1.2	Из чего состоит компьютер (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Системный блок, мониторы, мышь, клавиатура, ноутбук, принтер, сканер, веб-камера, гарнитура, колонки, проектор. 3. Клавиатурный тренажер	Устный опрос. Проверка результатов выполненных заданий
1.3	Освоение клавиатуры (2 ч.)	Комбинированное	Практические	1. Раздаточный материал 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями (для русской / латинской раскладки) 4. Текстовый редактор	Проверка результатов выполненных заданий

1.4	Устройства долговременной памяти (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Дискеты, CD, Flash	Проверка результатов выполненных заданий
2. Азы работы на компьютере (6 ч)					
2.1	Операционные системы (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий
2.2	Операции с файлами и папками (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий
2.3	Как используются носители информации (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Дискеты, CD, Flash 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий
3. Что умеет делать компьютер (15 ч)					
3.1	Компьютер рисует (4 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Графический редактор	Проверка результатов выполненных заданий

3.2	Компьютер создает текст (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор	Проверка результатов выполненных заданий
3.3	Компьютер оформляет текст (6 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор	Проверка результатов выполненных заданий
3.4	Компьютер считает (3 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Калькулятор» 5. Табличный процессор	Проверка результатов выполненных заданий

4. Алгоритмы и исполнители алгоритмов (5 ч)

4.1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. ПО «Роботландия»	Устный опрос
4.2	Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя. (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Роботландия»	Проверка результатов выполненных заданий
4.3	Формы представления алгоритмов (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Проверка результатов выполненных заданий

5. Линейные алгоритмы (3 ч)					
5.1	Понятие линейных алгоритмов (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Устный опрос
5.2	Задачи с линейным алгоритмом (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практический	1. Карточки с заданиями 2. ПО «Кенгурунок РУ»	Проверка результатов выполненных заданий
6. Разветвляющиеся алгоритмы (4 ч)					
6.1	Понятие разветвляющихся алгоритмов (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Устный опрос
6.2	Задачи с разветвляющимся алгоритмом (3 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практический	1. Карточки с заданиями 2. ПО «Кенгурунок РУ»	Проверка результатов выполненных заданий
7. Циклические алгоритмы (5 ч)					
7.1	Понятие циклических алгоритмов (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Устный опрос
7.2	Цикл «До» (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Устный опрос

7.3	Задачи с циклическим алгоритмом «До» (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практический	1. Карточки с заданиями 2. ПО «Кенгурунок РУ»	Проверка результатов выполненных заданий
7.4	Цикл «Пока» (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Кенгурунок РУ»	Устный опрос
7.5	Задачи с циклическим алгоритмом «Пока» (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практический	1. Карточки с заданиями 2. ПО «Кенгурунок РУ»	Проверка результатов выполненных заданий

8. Глобальная сеть Internet и ее возможности (5 ч)

8.1	Глобальная сеть Internet. Браузеры (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий
8.2	Поиск информации в Internet и ее сохранение (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий
8.3	Электронная почта (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями	Проверка результатов выполненных заданий

9. Итоговое занятие

9.1	Викторина «Компьютерная азбука» (1 ч.)	Практическое	Практические	1. Презентация 2. Карточки с заданиями 3. Кроссворд 4. Ребусы	Соревнование
-----	--	--------------	--------------	--	--------------

Второй модуль «Компьютер – мой помощник»

№	Тема	Форма занятия	Методы обучения	Дидактический материал и ТСО	Форма подведения итогов
1. Повторение (1 ч)					
1.1	Техника безопасности. Что умеет делать компьютер (1 ч.)	Инструктивная лекция-беседа	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	1. Презентация	Устный опрос
2. Компьютер помогает обрабатывать текстовую информацию (6 ч)					
2.1	Текстовый процессор. Редактирование текста (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Устный опрос. Проверка результатов выполненных заданий
2.2	Работа с фрагментами текста (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Проверка результатов выполненных заданий
2.3	Форматирование текста (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Проверка результатов выполненных заданий

2.4	Работа с таблицами (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Проверка результатов выполненных заданий
2.5	Работа с графическими объектами (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические, эвристический	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Проверка результатов выполненных заданий
2.6	Создание открытки (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Текстовый процессор.	Проверка результатов выполненных заданий

3. Компьютер помогает обрабатывать числовую информацию (5 ч)

3.1	Табличный процессор. Создание электронной таблицы (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Табличный процессор.	Устный опрос. Проверка результатов выполненных заданий
3.2	Редактирование и форматирование электронной таблицы (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Табличный процессор.	Проверка результатов выполненных заданий
3.3	Решение вычислительных задач посредством табличного процессора (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Табличный процессор.	Проверка результатов выполненных заданий
3.4	Построение диаграмм в табличном процессоре (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Табличный процессор.	Проверка результатов выполненных заданий

4. Компьютер создает мультимедийные презентации (5 ч)					
4.1	Презентационный процессор. Создание мультимедийной презентации (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно- илюстративный, ре- продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Презентационный процессор	Устный опрос. Про- верка результатов выполненных зада- ний
4.2	Редактирование и формати- рование мультимедийной презентации (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно- илюстративный, ре- продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Презентационный процессор	Проверка результатов выполненных зада- ний
4.3	Настройка анимации (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно- илюстративный, ре- продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Презентационный процессор	Проверка результатов выполненных зада- ний
4.4	Настройка показа слайдов (1 ч.)	Комбинированное	Репродуктивный, практические, эвристи- ческий	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Презентационный про- цессор	Проверка результатов выполненных зада- ний
4.5	Создание мультифильма (1 ч.)	Комбинированное	Репродуктивный, практические, эвристи- ческий	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. Презентационный про- цессор	Проверка результатов выполненных зада- ний

5. Основы программирования в Scratch (16 часов)					
5.1	Алгоритмы и программы (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. ПО «Scratch»	Устный опрос. Про-верка результатов выполненных заданий
5.2	Среда программирования Scratch (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Устный опрос. Про-верка результатов выполненных заданий
5.3	Спрайт и сцена, управление ими (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Устный опрос. Про-верка результатов выполненных заданий
5.4	Величины и работа с ними (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Проверка результатов выполненных заданий
5.5	Арифметические операции и выражения (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Проверка результатов выполненных заданий
5.6	Команды ветвления (2 .)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Устный опрос. Про-верка результатов выполненных заданий
5.7	Команды повторения (2 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Устный опрос. Про-верка результатов выполненных заданий

5.8	Обмен сообщениями между скриптами (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Проверка результатов выполненных заданий
5.9	Программируемое построение графических изображений (2 часа)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Устный опрос. Проверка результатов выполненных заданий
5.10	Списки (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Проверка результатов выполненных заданий
5.11	Разработка проекта (1 ч.)	Комбинированное	Объяснительно-иллюстративный, ре-продуктивный, практические	1. Презентация 2. Раздаточный материал 3. Карточки с заданиями 4. ПО «Scratch»	Проверка результатов выполненных заданий

6. Итоговое занятие «Мой друг Компьютер» (1 ч.)

6.1	Игра «Мой друг Компьютер» (1 ч.)	Практическое	Практические	1. Презентация 2. Карточки с заданиями 3. Кроссворд 4. Ребусы	Соревнование
-----	----------------------------------	--------------	--------------	--	--------------

Список литературы и электронных источников

Для педагога:

1. Дьяконов В.П. Компьютер в быту. – Смоленск: Русич, 1996. – 640 стр., илл. – («Азбука быта»).
2. Ю. Шафрин. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие для 7-11 классов по курсу «Информатика и вычислительная техника». М.:1998, 655 с.
3. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Общая информатика: Учебное пособие для средней школы. – М.: АСТ-ПРЕСС, Инфорком-Пресс, 2000.- 592 с.
4. Куправа Т.А. Excel. Практическое руководство. – М.: «Диалог – МИФИ», 2004. – 240 с.
5. Хомоненко А.Д. Самоучитель Microsoft Word 2000.- СПб.: БХВ – Санкт- Петербург, 1999. – 560 с.
6. Лебедева И.А., Мусинова Е.В., Пальчикова И.Н. Создание электронных учебных материалов средствами Microsoft Word. Учебное пособие. – Спб, 2005. – 64 с.
7. Обработка текстовой информации. Дидактические материалы/ Л.Л. Босова, Т.Н. Чемова, В.С. Савельева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 109 с.

Для обучающихся

8. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 240 с.
9. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. пособие. - 3-е изд., испр. - М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2004. – 368 с.
10. Microsoft Office 2000 использование Microsoft Office в школе. Учебно-методическое пособие для учителей. М.:2002, 99 с.
11. Борович П.С., Бутко Е.Ю., Среда программирования Scratch. Учебное пособие, - 2011.

12. Учимся готовить в среде Scratch. Электронное пособие. Версия 2.0 Патаркин Евгений, - 2009.
13. <http://scratch.ucoz.net>
14. <http://www.webplanet.ru/review/entertainment/2008/01/22/scratch21.html>
15. http://www.iteach.ru/exp/articles.php?mpt_id_text=115
16. <http://scratch.mit.edu> – сайт сообщества Scratch.

Календарно-тематическое планирование

Программа: «Мой друг Компьютер»

Модуль: «Компьютер – мой помощник»

Группа №1

Педагог дополнительного образования: Дурандина Е.Н.

№	Название разделов и тем	Кол-во часов			Дата проведения
		Общее	Теория	Практика	
	Повторение	1	1		
1	Техника безопасности. Что умеет делать компьютер	1	1		15.09.2016
	Компьютер помогает обрабатывать текстовую информацию	6	2	4	
2	Текстовый процессор. Редактирование текста	1	0,5	0,5	22.09.2016
3	Работа с фрагментами текста	1		1	29.09.2016
4	Форматирование текста	1	0,5	0,5	06.10.2016
5	Работа с таблицами	1	0,5	0,5	13.10.2016
6	Работа с графическими объектами	1	0,5	0,5	20.10.2016
7	Создание открытки	1		1	27.10.2016
	Компьютер помогает обрабатывать числовую информацию	5	2	3	
8	Табличный процессор. Создание электронной таблицы.	1	0,5	0,5	10.11.2016
9	Редактирование и форматирование электронной таблицы.	1		1	17.11.2016
10	Решение вычислительных задач посредством табличного процессора.	1	1		24.11.2016
11	Решение вычислительных задач посредством табличного процессора.	1		1	01.12.2016
12	Построение диаграмм в табличном процессоре.	1	0,5	0,5	08.12.2016
	Компьютер создает мультимедийные презентации	5	1	4	
13	Презентационный процессор. Создание мультимедийной презентации	1	0,5	0,5	15.12.2016

14	Редактирование и форматирование мультимедийной презентации	1		1	22.12.2016
15	Настройка анимации	1	0,5	0,5	12.01.2017
16	Настройка показа слайдов	1		1	19.01.2017
17	Создание мультильма	1		1	26.01.2017
	Основы программирования в Scratch	16	8	8	
18	Алгоритмы и программы	1	1		02.02.2017
19	Среда программирования Scratch	1	1		09.02.2017
20	Среда программирования Scratch	1		1	16.02.2017
21	Спрайт и сцена, управление ими	1	1		02.03.2017
22	Спрайт и сцена, управление ими	1		1	09.03.2017
23	Величины и работа с ними	1	1		16.03.2017
24	Арифметические операции и выражения	1		1	23.03.2017
25	Команды ветвления	1	1		06.04.2017
26	Команды ветвления	1		1	13.04.2017
26	Команды повторения	1	1		20.04.2017
28	Команды повторения	1		1	27.04.2017
29	Обмен сообщениями между скриптами	1	0,5	0,5	04.05.2017
30	Программируемое построение графических изображений	1	1		11.05.2017
31	Программируемое построение графических изображений	1		1	11.05.2017
32	Списки	1	0,5	0,5	18.05.2017
33	Разработка проекта	1		1	18.05.2017
34	Итоговое занятие «Мой друг компьютер»	1		1	25.05.2017
Итого		34	14	20	