

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Бутырская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано

«30» 08 2022 г.

Заведущая Центром
«Точка роста»

 Юдина А.В./

Утверждено

Приказ № 206

От «30» 08. 2022 г.

Директор МОУ ИРМО

«Бутырская СОШ»

 /Асалханов А.А./



Дополнительная общеразвивающая программа
«Увлекательный компьютер и программирование
Scratch»

Образовательная область: «Информатика»

Разработал педагог
дополнительного образования:
Беликова Светлана Викторовна

2022 г.

Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа курса дополнительного общеразвивающего образования является авторская программа «Информатика и ИКТ» Матвеевой Н.В и М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Внесены изменения в структуру программы, её содержание по годам обучения, учебно-тематическое планирование.

Современный мир сегодня предъявляет новые требования к восприятию и использованию информационно- коммуникационных технологий в работе с детьми. Техника заняла прочные позиции во многих областях современной жизни, быстро проникла в школы и дома. Научно– техническая революция расширила понятие грамотности: теперь грамотным считается тот человек, который не только пишет, читает, считает, но и умеет пользоваться персональным компьютером. Первый год обучения — это начальная компьютерная грамотность. Чтобы приобрести навыки работы на компьютере, необходимы начальные, базовые знания. Без них любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно, пытаться выполнять действия наугад. Работа такого пользователя очень часто является непродуктивной и приводит к ошибкам.

Второй год обучения направлен на совершенствование полученных знаний и применении их на базовом программировании. Программа построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни, при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Курс позволяет создавать собственные проекты через программирование для решения конкретных задач, поставленных на занятиях как педагогом, так и самими обучающимися. Это является отличительной особенностью данной программы.

Таким образом, актуальность введения программы дополнительного образования «Увлекательный компьютер и программирование Scratch» становится необходимостью, продиктованной временем.

Новизна данной программы состоит в создании межпредметных проектов, где большое внимание уделено развитию творческих способностей и исследовательских навыков учащихся.

Программа предназначена для учащихся в возрасте 8–13 лет без предъявлений требований к знаниям и умениям.

Форма обучения– очная.

Учащиеся формируются в разновозрастные группы по 10 человек.

Занятия проводятся 2 раз в неделю по 2 часа для учащихся 3-4 класса (1 год обучения).

Занятия проводятся 2 раз в неделю по 2,5 часа для учащихся 5-6 классов (2 год обучения)

На прохождение программы материала отводится 144 часа за первый год обучения.
На прохождение программы материала отводится 180 часов за второй год обучения.

1.2 Цели и задачи программы

Цель данной программы:

1 год обучения:

Создание условий для формирования системы первоначальных компьютерных знаний, умений и навыков обучающихся, способствующих успешной адаптации в современном обществе.

2 год обучения:

Обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

Задачи:

1 год обучения

Образовательные:

➤ формировать у младших школьников практические навыки работы на компьютере; познакомить обучающихся с терминологией и основными понятиями информатики и информационных технологий;

формировать умение использовать компьютерную технику для работы с информацией.

Воспитательные:

- ❖ воспитать позитивное восприятие компьютера как помощника в учёбе, как инструмента творчества, самовыражения и развития;
- ❖ воспитать интерес к информационной и коммуникационной деятельности;
- ❖ воспитать ценностные основы информационной культуры младших школьников.

Развивающие:

- ❖ развивать информационную культуру обучающихся;
- ❖ развивать творческую активность и самостоятельность;
- ❖ развивать пространственное воображение, логическое и визуальное мышление младших школьников.

2 год обучения

Обучающие:

- ❖ познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- ❖ овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий» и навыками составления алгоритмов;
- ❖ сформировать навыки разработки, тестирования и отладки компьютерных программ;
- ❖ сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов;

Развивающие:

- ❖ способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- ❖ развивать навыки проектного мышления;
- ❖ развивать внимание, память, наблюдательность;
- ❖ развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

Воспитательные:

- ❖ развивать умение работать в паре и в коллективе;
- ❖ развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
- ❖ развивать способности к саморазвитию;

1.3 Содержание программы

Учебный план 1 год обучения

| №п/п | Название разделов, тем | Всего часов | В том числе | |
|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| | Введение. | 2 | 1 | 1 |
| Раздел 1 | Знакомство с компьютером | 20 | 5 | 15 |

| | | | | |
|--------------|---|--------------|-------------|--------------|
| Раздел 2 | Создание текста Word | 32 | 6 | 26 |
| Раздел 3 | Графический редактор Paint. | 26 | 6 | 20 |
| Раздел 4 | Знакомство с программой Photoshop- векторная и растровая графика | 26 | 8 | 18 |
| Раздел 5 | Электронные таблицы Excel | 10 | 2 | 8 |
| Раздел 6 | Электронные презентации Power Point | 24 | 7 | 17 |
| Раздел 7 | Итоговые занятия | 4 | - | 4 |
| Итого | | 144 ч | 35 ч | 109 ч |

Учебный план 2 год обучения

| №п/п | Название разделов, тем | Всего часов | В том числе | |
|--------------|------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| | | | Теория | Практика |
| | Введение. | 2,5 | 1 | 1,5 |
| Раздел 1 | Особенности среды Scratch | 15 | 5 | 10 |
| Раздел 2 | Реализация алгоритмов в Scratch | 80 | 15 | 65 |
| Раздел 3 | Переменные | 22,5 | 4,5 | 18 |
| Раздел 4 | Создание личного проекта в Scratch | 35 | 6 | 29 |
| Раздел 5 | Свободное проектирование | 20 | 4 | 16 |
| Раздел 6 | Повторение | 5 | 2,5 | 2,5 |
| Итого | | 180 ч | 38 ч | 142 ч |

Содержание учебного плана 1 года обучения

2. Содержание программы

Вводное занятие.

Правила техники безопасности при работе с компьютером и в кабинете информатики.

Раздел 1. Знакомство с компьютером.

Тема 1.1. Роль компьютера в жизни человека

Теория. Знакомство с компьютером. Роль компьютера в жизни человека. История изобретения компьютера поиск с использование сети интернет. Средства хранения информации. Технические средства передачи информации. Диагностика ИК компетентности обучающихся.

Тема 1.2. Знакомство с основными устройствами компьютера.

Теория. Основные устройства компьютера. Взаимодействие основных устройств компьютера. Основные понятия: системный блок, монитор, принтер, сканер, МФУ, компьютерная мышь, клавиатура, web-камера.

Практика. Запуск и выключение основных устройств компьютера. Работа в программе «Устройство персонального компьютера». Тест «Устройство персонального компьютера».

Тема 1.3. Управляем мышью.

Теория. Управление компьютерной мышью. Основные понятия: компьютерная мышь, курсор, щелчок, двойной щелчок, левая и правая кнопки мыши, колесо прокрутки, открытие программы и выход из программы.

Практика. Упражнение «Движение мышью». Игра «Спасение мяча».

Тема 1.4. Наш помощник – клавиатура.

Теория. Клавиши клавиатуры. Значение клавиатуры. Функции клавиатуры. Основные понятия: клавиатура, функциональные клавиши, символные клавиши, клавиши управления курсором, специальные клавиши, основные позиции пальцев.

Тема 1.5. Знакомство с операционной системой.

Теория. Элементы операционной системы. Компьютерная программа, понятие. Основные понятия: операционная система, программа, окно, документ. Как обустроить рабочее пространство. Рабочий стол. Настройка панели задач. Корзина, ярлыки. Кнопка «Пуск». Работа с файлами и папками на рабочем столе. Стандартные программы Windows (Блокнот, Калькулятор текстовый редактор, графический редактор). Создание личной папки. Сохранение созданного документа.

Практика. Развивающие компьютерные игры: «Рекс», «Новые приключения Немо», «Веселая ферма», «Камень судьбы», «Модная лихорадка», «Операция Жук», «Суперкорова», «Снежные загадки», «Тайна Бермудского треугольника».

Раздел 2 Знакомство с программой WORD.

Теория. Программа WORD. Запуск программы WORD. Основные элементы окна. Основные понятия: программа WORD, окно программы, элементы окна, программы, документа.

Тема 3.2. Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления.

Теория. Знакомство с набором и редактированием текста. Технология оформления текста-объявления.

Основные понятия: ввод текста, непечатаемые знаки, отмена, возврат и повтор действий, параметры шрифта, цвет текста, применение эффектов, текст-объявление.

Практика. Упражнения: «Отдели предложения», «Вставь пропущенные слова». Создание и сохранение текстового документа, оформление текста-объявления.

Тема 3.4. Вставка и редактирование рисунков. Надписи WordArt.

Теория. Знакомство с технологией работы со вставкой и редактированием рисунков. Виды надписи WordArt.

Практика. Работа по карточкам с заданием на орфографию. Создание эмблемы класса с помощью объектов WordArt. Творческий проект «Я рисую...». Рисунок «Автомобиль». Рисунок «Котенок». Творческий проект «Мой личный альбом».

Раздел 3. Графический редактор Paint

Тема 2.1 Назначение, возможности, местоположение. Панель опций, панель инструментов.

Теория. Графический редактор Paint. Панель опций, панель инструментов, палитра, область выделения.

Практика. Освоение навыков работы в графическом редакторе Paint.

Тема 2.2. Учимся рисовать. Разработка и редактирование изображения.

Теория. Палитра, распылитель, заливка, масштаб, ластик, редактирование изображения.

Практика. Вставка рисунков.

Тема 2.3. Копирование, печать рисунков.

Теория. Копирование, печать рисунка.

Кейс Раздел 3. Создание текста.

Тема 3.3. Работа с фрагментами текста.

Теория. Фрагмент текста, понятие. Знакомство со способами работы с фрагментами текста.

Раздел 4. Электронные таблицы Excel

Тема 1.1 Основные понятия: электронная таблица, книга, лист. Создание книги. Строка меню. Панели инструментов. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Диапазон ячеек. Три типа данных: текст, число, формула.

Практическая работа: Запуск программы Excel 2010. Открытие нового листа. Выделение ячеек. Выделение диапазона ячеек. Ввод данных. Форматирование элементов таблицы. Основные теоретические сведения Ввод данных в таблицу. Выравнивание содержимого ячеек. Ввод диапазона данных. Редактирование, копирование информации.

Поиск и замена содержимого ячеек. Изменение размера строк и столбцов. Вставка и удаление ячеек, строк и столбцов. Вырезание, копирование, вставка и очистка ячеек. Автозаполнение. Переименование листа. Переименование и сохранение книги.

Раздел 5 Электронные презентации Power Point

Тема 1.1 Графический интерфейс Работа в программе.

Необходимость умение в современном мире создавать презентацию. Самопрезентация, как один из этапов множества конкурсов. Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Заполнение слайдов

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы MS PowerPoint. Использование изученных правил на практике.

Тема 2.2 Создание типовой презентации. Практическая работа.

Конструктор слайдов. Настройка эффектов анимации. Использование конструктора слайдов для создания презентации. Изучение правил настройки эффектов анимации.

Практическая часть. Применение изученного материала на практике.

Применение изученного материала на практике.

Тема 3.3 Проектирование презентаций. Практическая работа.

Создание самопрезентации. (презентации о самом себе).

Практическая часть. Научить использовать сканер для перевода информации в цифровой вид. Составление презентации о себе по изученным правилам.

Форматирование слайдов и презентаций.

Демонстрация самопрезентации.

Содержание курса 2 год обучения

Введение

Правила техники безопасности при работе с компьютером и в кабинете информатики.

Раздел 1 Особенности среды Scratch

ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Повторение основных понятий среды программирования Scratch. Блоки и команды. Управление и контроль над спрайтом, анимация.

Раздел 2 Реализация алгоритмов в Scratch

Управление несколькими объектами. Последовательное и одновременное выполнение. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Случайные числа. Диалог с пользователем. Использование слоев.

Анимация полета. Создание плавной анимации. Разворот в направление движения. Изучаем повороты. Изменение движения в зависимости от условия. Графические эффекты быть, что-то еще.

Раздел 3 Переменные

Датчики в Скретче и их значение. Понятие переменной и константы. Создание переменных. Предоставление переменным значений, просмотр значений переменных. Команды предоставления переменных значений. Использование переменных.

Практические задания: ученик задает параметры переменной, ее имени и значения; создает переменные; – использовать датчики для предоставления значений переменным и управления параметрами спрайтов и сцены; предоставляет переменным значений параметров спрайтов и участков сцены, других переменных; передавать командам управления значения переменных, параметры спрайтов и сцены; осуществлять обмен значениями между двумя переменными; руководить отображением значений переменных; использовать слайдеры для предоставления переменным значений.

Раздел 4 Создание личного проекта в Scratch

Проект в Scratch. Изучение и реализация проектов «Игра с геометрическими фигурами», «Игра с буквами», «Игра со случайными надписями», «Сказка», «Квест». Разработка собственного проекта, его программирование, дизайн, оформление и защита. Публикация собственного проекта на сайте <http://scratch.mit.edu>. Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права.

Раздел 5 Свободное проектирование

Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта.

Практическая работа: Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта. Выполнение проекта.

Раздел 6 Повторение

Планируемые результаты 1 год обучения

В результате освоения программы достигаются следующие результаты:

Личностные результаты:

- ориентация на понимание предложений и оценок педагогов и ровесников;
- понимание причин успеха;

- профессиональная ориентация;

Метапредметные результаты:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- ориентироваться на разные способы решения задач;
- создавать проекты на основе собственных умений и навыков;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

Должны знать:

- устройство компьютера;
- правила техники безопасности и санитарно-гигиенические правила при работе в компьютерном классе;
- назначение и порядок пользования компьютером;
- стандартные программы Windows (калькулятор, блокнот и др.)
- программу Microsoft Word;
- виды компьютерных игр.
- графический редактор Paint.

Должны уметь:

- работать в стандартных программах Windows;
- вводить текст с помощью клавиатуры;
- работать с наглядно представленными информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
- создавать личную папку;
- редактировать и форматировать документ;
- сохранять документ;
- производить печать документов с помощью принтера

Должны знать:

- устройство компьютера;
- правила техники безопасности и санитарно-гигиенические правила при работе в компьютерном классе;
- назначение и порядок пользования компьютером;

Должны уметь:

- работать в стандартных программах Windows;
- вводить текст с помощью клавиатуры;
- работать с наглядно представленными информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
- создавать личную папку;
- редактировать и форматировать документ;
- сохранять документ;

Планируемые результаты 2 год обучения

В результате освоения программы достигаются следующие результаты:

Основные **личностные** результаты – это:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

К основным **метапредметным результатам** (осваиваемым обучающимися межпредметным понятиям и универсальным учебным действиям, способности их использования как в учебной, так и в познавательной и социальной практике), формируемые в процессе освоения программы, можно отнести:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;
- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенцию;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Основные **предметные результаты**, формируемые в процессе изучения программы направлены на:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Количество учебных недель по программе – 36 недель.

Каникул нет.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Учебный кабинет оборудован в соответствии с профилем проводимых занятий и имеет следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия.

1 год обучения

- ❖ помещение для занятий;
- ❖ компьютерный кабинет;
- ❖ персональные компьютеры;
- ❖ принтер;
- ❖ сканер;
- ❖ локальная сеть;
- ❖ проектор и экран;
- ❖ интерактивная доска.

2 год обучения

Учебный кабинет оборудован в соответствии с профилем проводимых занятий и имеет следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия.

- ❖ Учебный класс, оборудованный компьютерной техникой
- ❖ Операционная система – Linux
- ❖ Установленная программа Scratch 2.0
- ❖ Растровый графический редактор Paint
- ❖ Мультимедиа проигрыватель (входит состав операционных систем)
- ❖ Браузер (входит в состав операционных систем)
- ❖ Программа для просмотра pdf-файлов
- ❖ Акустические колонки
- ❖ Наушники
- ❖ Проектор
- ❖ Микрофон

2.1 Формы аттестации

1 год обучения

Способ проверки: знакомство с исходными знаниями, умениями и навыками; наблюдение за деятельностью обучающихся на каждом занятии; задания для проверки знаний по конкретной теме; контрольные задания, тестирование, устный опрос; отчёты индивидуальные и групповые в различной форме: рисунки, презентации, буклеты и т.д.

3 год обучения

В рамках факультативных занятий целесообразен перенос акцента с оценки на самооценку, смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по изучаемой теме. Это обеспечивает личностно-ориентированный подход к обучению и может быть реализовано в форме сбора портфолио – коллекции работ учащегося, демонстрирующей его усилия, прогресс или достижения в области решения логических, алгоритмических и иных задач по информатике; изучении среды Scratch.

2.4 Оценочные материалы

Формы проведения итогов 1 года обучения реализации дополнительной образовательной программы. В конце года: конкурс творческих проектов «Мой личный альбом», который предполагает демонстрацию и представление каждой творческой работы (структура: фамилия и имя обучающегося, место учебы, любимые занятия, увлечения и др.), с применением умений и навыков работы в программе Microsoft Word, Paint, Power Point.

Формы проведения итогов 2 года обучения По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

Все результаты работы в таблицу представленную в Приложении 2.

2.5 Методические материалы

Образовательный процесс по данной программе предполагает очное обучение.

Методы обучения и воспитания

Методы обучения:

1. Кейс-метод.
2. Проектные методы.

3. Метод проблемного обучения.
4. Наглядный метод.

Методы воспитания:

1. Стимулирование.
2. Мотивация.
3. Метод дилемм.

Формы организации образовательного процесса

Программа разработана для группового обучения.

Формы организации учебного занятия

Занятия предполагают теоретическую и практическую часть.

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- на этапе практической деятельности - беседа, дискуссия, практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия;
- методика проблемного обучения;
- методика дизайн- мышления;
- методика проектной деятельности.

Алгоритм учебного занятия

1. Организационный момент.
2. Объяснение задания.
3. Практическая часть занятия.
4. Подведение итогов.
5. Рефлексия.

2.6 Список литературы

Список литературы для детей

Список литературы для педагога

1. Антошин, М.К. Учимся работать на компьютере [Текст]/ М.К. Антошин. – М.: Айрис-приесс, 2005. – 128 с.
2. Вонг, У. OfficeXP для чайников [Текст]/ У.Вонг.: Пер с англ. – Издательский дом «Вильямс», 2005 – 288 с.
3. Журин, А.А. MicrosoftPowerPoint 2000 [Текст]/ А.А. Журин. -Аквариум, ГИППВ, 2002. – 156 с.

4. Журнал «Мой компьютер» [Текст]/, спецвыпуск, декабрь 2005 г.
5. Кёршан, Б., Новембер, А. Стоун, Дж. Основы компьютерной грамотности [Текст]/ Б. Кёршан, А. Новембер, Дж. Стоун.- Издательство «Мир», 1995.
6. Книга лучших головоломок [Текст]/ - Москва, «Росмэн», 2005.
7. Коган, И.Д. Леонас, В.В. Эта книга без затей про компьютер для детей [Текст]/ И.Д. Коган, В.В. Леонас.- М.: «Педагогика», 1989, 64 с.
8. Леонтьев, Ю. Самоучитель OfficeWord 2003 [Текст]/ Ю. Леонтьев. – Спбю: Питер, 2004. – 284 с
9. Ратборн Энди «Windows 98 для «чайников» [Текст]/ Энди Ратборн. – Диалектика, Москва – Санкт-Петербург – Киев, 2002 г. -198 с.
10. ИИСС «Курс элементарной компьютерной грамотности для начальной школы» [Электронный ресурс] <http://school-db.informika.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/>

Список литературы для обучающихся

1. Антошин, М.К. Учимся работать на компьютере[Текст]/ М.К. Антошин. – М.: Айрис-приесс, 2005. – 128 с.
2. Книга лучших головоломок [Текст]/ - Москва, «Росмэн», 2005.
- 3.Коган, И.Д. Леонас, В.В. Эта книга без затей про компьютер для детей [Текст]/ И.Д. Коган, В.В. Леонас.- М.: «Педагогика», 1989, 64 с.
4. ИИСС «Курс элементарной компьютерной грамотности для начальной школы» [Электронный ресурс] <http://school-db.informika.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/>

Приложение 1

Календарный учебный график 1 год обучения

| №п/п | План | Факт | Название разделов, тем | Количество часов |
|----------------|-------------|-------------|--|-------------------------|
| 1 | 8.09 | | Введение. | 2 |
| Раздел1 | | | Знакомство с компьютером | |
| 2 | 9.09 | | Роль компьютера в жизни человека. Кроссворд. | 2 |

| | | | | |
|----------------|-------|--|---|---|
| 3 | 15.09 | | «Устройство компьютера» Кейс 1 Поисковые системы. | 2 |
| 4 | 16.09 | | Управляем мышью | 2 |
| 5 | 22.09 | | Наш помощник – клавиатура | 2 |
| 6 | 23.09 | | Наш помощник – клавиатура | 2 |
| 7 | 30.09 | | Кейс 2 Освоение навыков работы на клавиатуре. | |
| 8 | 1.10 | | Знакомство с операционной системой | 2 |
| 9 | 6.10 | | Знакомство с операционной системой | 2 |
| 10 | 7.10 | | Кейс 3 Освоение навыков работы с программами. | 2 |
| 11 | 13.10 | | Проверка изученного по теме «Знакомство с компьютером» | 2 |
| Раздел2 | | | Создание текста Word | |
| 12 | 20.10 | | Знакомство с программой WORD Панель опций, панель инструментов. | 2 |
| 13 | 21.10 | | Кейс 4 Создание и сохранение документа, сохранение документа под другим именем. | 2 |
| 14 | 27.10 | | Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления. | 2 |
| 15 | 28.10 | | Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления. | |
| 16 | 3.11 | | Работа с фрагментами текста | 2 |
| 17 | 4.11 | | Работа с фрагментами текста | 2 |
| 18 | 10.11 | | Microsoft Word. Вставка символов в текст. Составление рассказа в картинках. | 2 |
| 19 | 11.11 | | Word. Расписание занятий. Создание таблицы, ввод текста. | 2 |
| 20 | 17.11 | | Word. Расписание занятий. Форматирование текста, вставка картинок. | 2 |
| 21 | 18.11 | | Вставка и редактирование рисунков. Надписи WordArt. | 2 |
| 22 | 24.11 | | Вставка и редактирование рисунков. Надписи WordArt. Кейс 5 Творческая работа «Письмо другу». | 2 |
| 23 | 25.11 | | Творческий проект «Я рисую...». | 2 |
| 24 | 1.12 | | Рамка. Оформление текста. | 2 |
| 25 | 2.12 | | Рисунок «Котенок». | 2 |
| 26 | 8.12 | | Творческий проект «Мой личный альбом». | 2 |

| | | | | |
|-----------------|-------|--|---|---|
| 27 | 9.12 | | Проверочная работа по теме «Создание текста» | 2 |
| Раздел 3 | | | Графический редактор Paint | |
| 28 | 15.12 | | Назначение, возможности, местоположение. Панель опций, панель инструментов. | 2 |
| 29 | 16.12 | | Учимся рисовать. Разработка и редактирование изображения. | 2 |
| 30 | 22.12 | | Учимся рисовать. Разработка и редактирование изображения. | 2 |
| 31 | 23.12 | | Копирование, печать рисунков. Работа в графическом редакторе Paint | 2 |
| 32 | 12.01 | | Кейс 6 Графический редактор. Создание рисунков в графическом редакторе. | |
| 33 | 13.01 | | Мини –проект «Мой дом». Инструмент «Карандаш». | 2 |
| 34 | 19.01 | | Инструменты «Кисть», «Распылитель». | 2 |
| 35 | 20.01 | | Инструмент «Линия». | 2 |
| 36 | 26.01 | | Инструмент «Многоугольник». | 2 |
| 37 | 27.01 | | Инструменты «Заливка», «Выбор цвета». | 2 |
| 38 | 2.02 | | Копирование, печать рисунков. Работа в графическом редакторе Paint | 2 |
| 39 | 3.02 | | Кейс 7 Графический редактор. Создание рисунков в графическом редакторе. | 2 |
| 40 | 9.02 | | Проверочная работа по теме «Графический редактор «Paint» | 2 |
| Раздел 4 | | | Знакомство с программой Photoshop-векторная и растровая графика | |
| 41 | 10.02 | | Знакомство с программой Photoshop. Панель инструментов. | 2 |
| 42 | 16.02 | | Способы заливки. | 2 |
| 43 | 17.02 | | Работа с контуром (перемещение, заливка, трансформирование). | 2 |
| 44 | 24.02 | | Работа с контуром (перемещение, заливка, трансформирование). | 2 |
| 45 | 25.02 | | Создание узора из нескольких элементов в Photoshop. | 2 |
| 46 | 2.03 | | Создание узора из нескольких элементов в Photoshop. | 2 |
| 47 | 3.03 | | Знакомство с программой Photoshop. Цветокоррекция и замена цвета. | 2 |
| 48 | 9.03 | | Знакомство с программой Photoshop. Цветокоррекция и замена цвета. | 2 |

| | | | | |
|-----------------|-------|--|--|---|
| 49 | 10.03 | | Рисование кистями. Слои. | 2 |
| 50 | 16.03 | | Инструменты выделения. Перемещение и трансформирование (сборка картинки). | 2 |
| 51 | 17.03 | | Работа с кистями (настройка).Создание собственной кисти. | 2 |
| 52 | 23.03 | | Градиент, Узор. Фон для открытки. Слои. Коллаж. Подбор материала для открытки. | 2 |
| 53 | 24.03 | | Коллаж. Инструменты выделения. Создание открытки. | 2 |
| Раздел 5 | | | Электронные таблицы Excel | |
| 54 | 29.03 | | Структура электронных таблиц. Типы данных. | 2 |
| 55 | 30.03 | | Ввод данных. Форматирование элементов таблицы | 2 |
| 56 | 6.04 | | Практическая работа по теме «Общие сведения о Microsoft Excel 2010. Ввод данных» | 2 |
| 57 | 7.04 | | Практическая работа по теме «Общие сведения о Microsoft Excel 2010. Ввод данных» | 2 |
| 58 | 13.04 | | Самостоятельная практическая работа по теме «Общие сведения о Microsoft Excel 2010. Ввод данных» | 2 |
| Раздел 6 | | | Электронные презентации Power Point | |
| 59 | 14.04 | | Введение. Графический интерфейс. | 2 |
| 60 | 20.04 | | Работа в программе. | 2 |
| 61 | 21.04 | | Создание типовой презентации | 2 |
| 62 | 27.04 | | Проектирование презентаций | 2 |
| 63 | 28.04 | | Форматирование слайдов и презентаций | 2 |
| 64 | 4.05 | | Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов | 2 |
| 65 | 5.05 | | Добавление в слайд звуковых эффектов, музыкальных файлов, и видеозаписей | 2 |
| 66 | 11.05 | | Настройка времени показа и анимационных эффектов | 2 |
| 67 | 12.05 | | Настройка времени показа и анимационных эффектов | 2 |
| 68 | 18.05 | | Подготовка презентации к показу, демонстрация. | 2 |
| 69 | 19.05 | | Создание собственной презентации и её защита. | 2 |
| 70 | 25.05 | | Создание собственной презентации и её защита. | 2 |
| Раздел 7 | | | Итоговые занятия | |

| | | | | |
|----|-------|--|---|---|
| 71 | 26.05 | | Проверочная работа по изученному материалу. | 2 |
| 72 | 27.05 | | Итоговое занятие | 2 |

Календарный учебный график 2 год обучения

| Номер урока | Дата проведения | Тема / содержание | Кол-во часов |
|-------------|-----------------|--|--------------|
| 1. | 8.09 | Введение | 2,5 |
| | | Особенности среды Scratch. | 2,5 |
| 2. | 9.09 | Роль компьютера в жизни человека. Блоки и команды | 2,5 |
| 3. | 15.09 | Блоки и команды сенсоров. | 2,5 |
| 4. | 16.09 | Управляющие программы – скрипты. | 2,5 |
| 5. | 22.09 | Кейс 1 Создать анимацию с блоками управления. | 2,5 |
| 6. | 23.09 | Кейс 2 Анимация спрайта. | 2,5 |
| 7. | 30.09 | Кейс 2 Анимация спрайта. | 2,5 |
| | | Реализация алгоритмов в Scratch | |
| 8. | 1.10 | Управление несколькими объектами. | 2,5 |
| 9. | 6.10 | Управление несколькими объектами. | |
| 10. | 7.10 | Последовательное и одновременное выполнение. | 2,5 |
| 11. | 13.10 | Последовательное и одновременное выполнение. | 2,5 |
| 12. | 20.10 | Линейный алгоритм. Кейс 3 Что бывает полосатое? | 2,5 |
| 13. | 21.10 | Линейный алгоритм. Кейс 3 Что бывает полосатое? | 2,5 |
| 14. | 27.10 | Разветвляющийся алгоритм. | 2,5 |
| 15. | 28.10 | Разветвляющийся алгоритм. | 2,5 |
| 16. | 3.11 | Циклический алгоритм. | 2,5 |
| 17. | 4.11 | Циклический алгоритм. | 2,5 |

| | | | | |
|-----|-------|--|---|-----|
| | | | Кейс 4 Мой необычный дом. | |
| 18. | 10.11 | | Случайные числа. | 2,5 |
| 19. | 11.11 | | Случайные числа. | 2,5 |
| 20. | 17.11 | | Диалог с пользователем. | 2,5 |
| 21. | 18.11 | | Диалог с пользователем. | 2,5 |
| 22. | 24.11 | | Использование слоев. Создание индивидуального проекта. | 2,5 |
| 23. | 25.11 | | Использование слоев. | 2,5 |
| 24. | 1.12 | | Использование слоев. Закрепление. | 2,5 |
| 25. | 2.12 | | Анимация полета. | 2,5 |
| 26. | 8.12 | | Анимация полета. | 2,5 |
| 27. | 9.12 | | Кейс 5 Свободное рисование | 2,5 |
| 28. | 15.12 | | Кейс 5 Свободное рисование | 2,5 |
| 29. | 16.12 | | Разворот в направление движения. | 2,5 |
| 30. | 22.12 | | Разворот в направление движения. | 2,5 |
| 31. | 23.12 | | Изучаем повороты. | 2,5 |
| 32. | 12.01 | | Изучаем повороты. | 2,5 |
| 33. | 13.01 | | Изменение движения в зависимости от условия. | 2,5 |
| 34. | 19.01 | | Изменение движения в зависимости от условия. | 2,5 |
| 35. | 20.01 | | Графические эффекты картинок. Создание проекта. | 2,5 |
| 36. | 26.01 | | Графические эффекты картинок. Создание проекта. | 2,5 |
| 37. | 27.01 | | Кейс 6 Создай картинку из квадратов. | 2,5 |
| 38. | 2.02 | | Кейс 6 Создай картинку из квадратов. | 2,5 |
| 39. | 3.02 | | Кейс 6 Защита проекта. | 2,5 |
| | | | Переменные | |
| 40. | 9.02 | | Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект «Голодный кот» | 2,5 |

| | | | | |
|-----|-------|--|--|-----|
| 41. | 10.02 | | Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект «Голодный кот» | 2,5 |
| 42. | 16.02 | | Ввод переменных | 2,5 |
| 43. | 17.02 | | Проект «Цветы». | 2,5 |
| 44. | 24.02 | | Проект «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока | 2,5 |
| 45. | 25.02 | | Список, как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. | 2,5 |
| 46. | 2.03 | | Список, как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. | 2,5 |
| 47. | 3.03 | | Строковые константы и переменные. Операции со строками | 2,5 |
| 48. | 9.03 | | Создание игры «Угадай слово» | 2,5 |
| | | | Создание личного проекта в Scratch | |
| 49. | 10.03 | | Проект в Scratch | 2,5 |
| 50. | 16.03 | | Проект «Игра с буквами» | 2,5 |
| 51. | 17.03 | | Реализация проекта «Игра с буквами» | 2,5 |
| 52. | 23.03 | | Защита проекта «Игра с буквами» | |
| 53. | 24.03 | | Проект «Игра со случайными надписями». | 2,5 |
| 54. | 29.03 | | Реализация проекта «Игра со случайными надписями». | 2,5 |
| 55. | 30.03 | | Проект «Сказка» | 2,5 |
| 56. | 6.04 | | Реализация проекта «Сказка». | 2,5 |
| 57. | 7.04 | | Проект «Квест» | 2,5 |
| 58. | 13.04 | | Реализация проекта «Квест». | 2,5 |
| 59. | 14.04 | | Разработка собственного проекта. | 2,5 |
| 60. | 20.04 | | Программирование проекта. | |
| 61. | 21.04 | | Дизайн и оформление проекта. | 2,5 |
| 62. | 27.04 | | Защита и публикация проекта. | 2,5 |
| | | | Свободное проектирование | |
| 63. | 28.04 | | Создание тестов – с выбором ответа и без. | 2,5 |

| | | | | |
|-----|-------|--|---|-----|
| 64. | 4.05 | | Создание тестов – с выбором ответа и без. | 2,5 |
| 65. | 5.05 | | Защита и презентация проекта | 2,5 |
| 66. | 11.05 | | Создание проектов по собственному замыслу. | 2,5 |
| 67. | 12.05 | | Создание проектов по собственному замыслу. | 2,5 |
| 68. | 18.05 | | Защита и презентация проекта. | 2,5 |
| 69. | 19.09 | | Регистрация в Скретч -сообществе. Программирование собственных проектов в сети | 2,5 |
| 70. | 25.05 | | Регистрация в Скретч -сообществе. Публикация собственных проектов в сети | 2,5 |
| | | | Повторение | |
| 71. | 26.05 | | Итоговое занятие | 2,5 |
| 72. | 27.05 | | Конкурс «Мой проект в Scratch». Награждение. | 2,5 |

Критерии оценивания результатов

Критериями оценки усвоения разделов образовательной программы служит самостоятельность ребенка, показанная в программах и играх:

Высокий уровень

- ребенок свободно выполняет задания в программах Paint, Microsoft Word ориентируется в смыслообразующих звеньях информационного потока, выстраивает из них логическую цепочку, приводящую к умозаключениям, самостоятельной интерпретации. В компьютерных играх проявляет мышление, быстроту реакции.
- выше среднего ребенок старательно выполняет задания в программах Paint, Microsoft Word, свободно действует клавиатурой. Делает умозаключения. В компьютерных играх проявляет мышление, быстроту реакции.

Средний уровень

- ребенок выполняет задания в программах Paint, Microsoft Word, небольшой помощью наставника, свободно действует с клавиатурой. Делает выводы, умозаключения.
- в компьютерных играх проявляет мышление, логику.

Ниже среднего

- ребенок с трудом выполняет задания в программах Paint, Microsoft Word, действует с клавиатурой.
- в компьютерных играх не всегда справляется с предложенным заданием, действует медленно.

Низкий уровень

- ребенок не освоил программы Paint, Microsoft Word, с трудом действует клавиатурой.
- В компьютерных играх не справляется с предложенным заданием, действует медленно.

Результаты в виде условных обозначений вносятся в таблицу. Содержательный контроль и оценка результатов.

Карта оценивания учащегося

ФИ ребенка _____

По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

| № | Критерий | Оценка (в баллах) |
|----------|--|--|
| 1 | Актуальность поставленной задачи | 3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна |
| 2 | Новизна решаемой задачи | 3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно |
| 3 | Оригинальность методов решения задачи | 3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения |
| 4 | Практическое значение результатов работы | 2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания |
| 5 | Насыщенность элементами мультимедийности | Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация |
| 6 | Наличие скриптов (программ) | 2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты |
| 7 | Уровень проработанности решения задачи | 2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное |
| 8 | Красочность оформления работы | 2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков |

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| | | 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы |
| 9 | Качество оформления работы | 3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно |
| | Максимальное количество баллов | 24 балла |

Описание кейсов

1 год обучения

Кейс 1 Поисковые системы.

Ученику 4класса Николаю на урок истории нужно подготовить проект «История создания первого компьютера». Проект должен содержать исторические сведения. Вопрос кейса: Какие действия нужно произвести Николаю для того, чтобы подготовить проект, учитывая требования, предъявленные к нему?

Кейс 2 Освоение навыков работы на клавиатуре.

Кейс 3 Освоение навыков работы с программами.

Кейс 4 Создание и сохранение документа, сохранение документа под другим именем.

Кейс 5 Выделение, копирование, перемещение, удаление текста, редактирование текста. Творческая работа «Письмо другу».

Кейс 6 Графический редактор. Создание рисунков в графическом редакторе. Сейчас вы художники. Ваша задача — изобразить на полотне, как вы себе представляете свою родину. Просмотрите видеофильм о России (на усмотрение учителя). Надеюсь, что этот видеофрагмент поможет вам с выбором сюжета будущего шедевра. Вопрос кейса: А как вы себе представляете свою родину? Изобразите её, используя средства графического редактора.

Кейс 7 Текстовый редактор. Вставка символов, которых нет на клавиатуре. Работник типографии должен набрать текст статьи, содержащей много символов, которых нет на клавиатуре. Использование таблицы, которая содержится в офисных программах и предназначена для вставки символов, отсутствующих на клавиатуре, требует определённых временных затрат на поиск нужного символа. Что нужно сделать работнику типографии, чтобы быстро вставить в текст такие символы, как тире, среднее тире, плюс, минус, параграф и знак умножения?

2 год обучения

Кейс 1

Создать анимацию с блоками управления. Создание мини игры с использованием блоков управления с участием одного и нескольких спрайтов.

Кейс 2

Анимация спрайта. Создание анимации «Реалистичный кот» создать спрайт на основе фотографии, а так же импорт костюмов для создания реалистичной анимации.

Кейс 3

Что бывает полосатое? Придумайте линейный алгоритм для создания полосатого объекта (заранее придумайте, что это будет – шарф, зебра, забор?) Создайте блок-схему этого алгоритма и реализуйте алгоритм в среде Scratch.

Кейс 4

Мой необычный дом. Предложите ребятам нарисовать дом и что-то рядом с ним, используя линейные и циклические алгоритмы, а также смену костюмов Исполнителя. Может быть, над домом будут звезды разного размера, а около дома будет пунктирная разноцветная дорога, или деревья разного размера.

Кейс 5

Свободное рисование. Придумай, чем можно дополнить проект с прошлого урока (Нарисовать дерево? Воздушный шар? Дом?) и реализуй это.

Кейс 6

Создай картинку из квадратов. Предложите ребятам нарисовать свою картинку из квадратов, может быть, это будет лестница, может быть, ковер, может быть, что-то еще.