***Календарно-тематическое планирование***

***кружкового занятия для 5-6 классов***

***«Основы программирования Scratch»***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема занятия*** | ***Содержание занятия***  | ***Кол-во ча******сов*** | ***В том числе*** | ***Дата прове******дения*** |
| ***тео******рия*** | ***прак******тика*** |
| 1. ***Введение в компьютерное программирование (7 часов)***
 |
| 1.1 | Устройство компьютера | Правила техники безопасности. Викторина «Что мы знаем о компьютерах » | ***1*** | ***1*** |  | ***6.09*** |
| 1.2 | Понятие исполнителя | Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. | ***1*** | ***1*** |  | ***13.09*** |
| *1.3* |

|  |
| --- |
| Способы записи алгоритма. |
|  |

 | Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Программы. | ***1*** | ***1*** |  | ***20.09*** |
| *1.4* | Знакомство с исполнителем Скретч и средой программирования | Основные элементы интерфейса программы Скретч. Создание, сохранение и открытие проектов. | ***1*** |  | ***1*** | ***27.09*** |
| *1.5* | Система команд исполнителя Скретч. | Основные группы команд их цвета и назначение. | 1 |  | ***1*** | ***4.10*** |
| *1.6* | Основные алгоритмические конструкции. Линейный и ветвления | Линейный алгоритм. Ветвления. Запись в виде блок-схем. | 1 |  | ***1*** | ***11.10*** |
| *1.7* | Основные алгоритмические конструкции. Циклы. | Циклы.  | 1 |  | ***1*** | ***18.10*** |
| **2.Основные приемы программирования и создания проекта (20 часов)** |
| *2.1* | Этапы решения задачи | Постановка, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка программы. | 2 | 1 | 1 | ***8.11******15.11*** |
| *2.2* | Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети. | Что такое авторское право? Знакомство с сайтом [http://scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu/). Викторина «Безопасный интернет» | 2 | 1 | 1 | ***22.11******29.11*** |
| *2.3* | Изучение объектов Скретч | Понятия объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий. | 2 | 1 | 1 | ***6.12******13.12*** |
| *2.4* | Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Скретч | Линейный алгоритм. Движение объекта по заданному маршруту. Запись на языке Скретч | 2 |  | 2 | ***20.12******27.12*** |
| *2.5* | Ветвления. | Ветвления. Обработка событий. Изменение цвета и толщины линии. Запись на языке Скретч | 2 | 1 | 1 | ***10.01******17.01*** |
| *2.6* | Циклы | Цикл. Повторение рисунков. Орнаменты. Запись на языке Скретч | 2 | 1 | 1 | ***24.01******31.01*** |
| *2.7* | Переменная и её использование. | Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Скретч. Основные арифметические операции | 2 | 1 | 1 | ***7.02******14.02*** |
| *2.8* | Функция случайных чисел. Дизайн проекта. | Обзор основных функций. Функция случайных чисел. Правила использование цветов. Работа в растровом редакторе. | 2 | 1 | 1 | ***21.02******28.02*** |
| *2.9* | Работа со звуком. | Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. | 2 | 1 | 1 | ***6.03******13.03*** |
| *2.10* | Основные этапы разработки проекта. | Постановка задачи. Выбор темы игры. Подготовка элементов дизайна. | 1 | 1 | 1 | ***20.03*** |
| **3.Создание личного проекта (5 часов)** |
| *3.1* | Работа с проектом. | Разработка и создание компьютерной игры с использованием заранее подготовленных материалов. | 2 |  | 2 | ***03.04******10.04*** |
| *3.2* | Тестирование и отладка проекта. | Групповая проверка созданной игры Устранение ошибок.  | 2 |  | 2 | ***17.04******24.04*** |
| *3.4* | Защита проекта. | Защита проекта.  | 1 |  | 1 | ***8.05*** |
| *3.5* | Защита проекта. | Защита проекта.  | 1 |  | 1 | ***15.05*** |
| *3.6* | Защита проекта. | Защита проекта.  | 1 |  | 1 | ***22.05*** |
|  | ***Итого 34 часа*** |  |  |  |  |  |