

Календарно-тематическое планирование по курсу

Scratch 3.0 1-й год обучения

К занятиям допускаются учащие 3-5 классов. Курс знакомит детей не только со средой программирования Scratch 3.0, но и обучает основам алгоритмизации, учит использовать логические конструкции, развивает творческий потенциал, приучает детей к самостоятельной работе над проектом.

Курс содержит пронумерованные занятия, которые должны следовать друг за другом и составляют целостность программы. Есть занятия, которые не имеют номера, но являются обязательными. Проводятся они в каникулярное время и в КТП вынесены отдельно.

Тема алгоритмизации стоит в конце курса, так как дети начинают создавать более сложные проекты и это является основой для 2-го года обучения, в котором будет упор на подготовку к международному конкурсу Хакатон по Scratch – дети будут осваивать проектную деятельность и решать сложные задачи.

№	Тема занятия и его описание
0	Пробное занятие Знакомство со средой программирования Scratch 3.0.
Часть 1. Система координат. Управление спрайтом. Перо. Передача сообщений Переменная. Таймер. Основы рисования. Выбор случайного числа. Логические конструкции «если ... то», «повторять всегда», «повторять пока не»	
1	Карандаш. Волшебная палочка Система координат в Scratch 3.0, знакомство с разделом блоков «Перо», рисование с использованием алгоритмов повторения.
2	Управление спрайтом Управление спрайтом с помощью клавиатуры и компьютерной мыши. Изучение блока "Печать" раздела "Перо".
3	«Рисовалка». Передача сообщений

	Закрепление навыков работы с разделом блоков «Перо», освоение передачи сообщений, создание приложения, имитирующего примитивный графический редактор.
4	<p style="text-align: center;">Миньон – охота за бананами</p> <p>Загрузка фонов и спрайтов в scratch 3.0, другой способ управления спрайтом с клавиатуры, знакомство с переменной, применение параллельного выполнения программ.</p>
5	<p style="text-align: center;">Таймер</p> <p>Рассматривается использование таймера, закрепление использования клавиш клавиатуры для управления движением спрайта, использование переменной, последовательное и параллельное выполнение программы.</p>
6	<p style="text-align: center;">Основы рисования в Scratch 3.0</p> <p>Основы рисования в Scratch 3.0, закрепление использования таймера, блок «выбрать случайное от ... до».</p>
7	<p style="text-align: center;">Инструмент «Текст»</p> <p>Основы рисования в Scratch 3.0, знакомство с инструментом «Текст», закрепление использования передачи сообщений и нажатия на спрайт, создание программы с выбором опций.</p>
8	<p style="text-align: center;">Лабиринт с порталом</p> <p>Переход на более сложное программирование с использованием уже полученных навыков, создание игры с несколькими переменными, влияющими на ход программы.</p>
9	<p style="text-align: center;">Стрельба по тыквам</p> <p>Закрепить понимание логических конструкций «если, то» и «повторять пока не», рассмотреть интервал числовых значений.</p>
10	<p style="text-align: center;">Съедобное / несъедобное</p> <p>Закрепление использования таймера и числового диапазона.</p>
11	<p style="text-align: center;">Итоговое занятие 1</p> <p>Обобщение и актуализация навыков и знаний за период обучения.</p>



Часть 2. Редактирование костюма. Звук. Скрытая переменная. Клон. Блок «спросить и ждать». Текст в речь. Список. Логические конструкции «и», «или», «не».

12	<p style="text-align: center;">Скрытая переменная</p> <p>Основы рисования в Scratch 3.0 – редактирование костюма, рассмотреть блок «костюм номер», добавление звука, использование скрытой переменной.</p>
13	<p style="text-align: center;">На болоте</p> <p>Закрепление использования скрытой переменной, редактирование костюма, редактирование звука и управление ходом программы с помощью клавиш клавиатуры.</p>
14	<p style="text-align: center;">Клон</p> <p>Использование создания клонов спрайта, использование номера фона в логических конструкциях, блок «спросить и ждать».</p>
15	<p style="text-align: center;">Викторина по математике</p> <p>Использование нескольких скрытых переменных, создание образовательной программы.</p>
16	<p style="text-align: center;">Повторяшка</p> <p>Использование дополнительного раздела блоков «Текст в речь», развитие творческого потенциала.</p>
17	<p style="text-align: center;">Список</p> <p>Использование списка, закрепление и использование нескольких переменных и скрытой переменной, использование сообщений.</p>
18	<p style="text-align: center;">Воздушная крепость</p> <p>Самостоятельная работа учащихся по описанию, использование переменной, выбора случайного числа, логических конструкций, передача сообщений, управление спрайтом.</p>
19	<p style="text-align: center;">Прохождение трассы</p> <p>Имитация движения фона, самостоятельная работа по описанию, использование логических конструкций, передача сообщений, управление спрайтом, переменная.</p>

20	<p style="text-align: center;">Логические конструкции И, ИЛИ, НЕ</p> <p>Использование логических конструкций и, или, не, развитие логического мышления.</p>
21	<p style="text-align: center;">Управление погодой</p> <p>Закрепление навыков использования логической конструкции ИЛИ, НЕ, использование клона, развитие навыков самостоятельной работы.</p>
22	<p style="text-align: center;">Итоговое занятие 2</p> <p>Обобщение и актуализация навыков и знаний за период обучения.</p>
<p>Часть 3. Алгоритм. Блок-схема. Проектная деятельность. Применение полученных знаний.</p>	
23	<p style="text-align: center;">Покорение космоса</p> <p>Развитие навыков самостоятельной работы, использование сложных (вложенных) логических конструкций.</p>
24	<p style="text-align: center;">Алгоритм</p> <p>Подготовка к самостоятельному созданию сложных проектов, знакомство с определением связей между спрайтами и построением алгоритма программы с использованием блок-схемы.</p>
25	<p style="text-align: center;">Делаем пиццу</p> <p>Научить детей определять связи между спрайтами и составлять алгоритм программы с использованием блок-схемы.</p>
26	<p style="text-align: center;">Открытка</p> <p>Самостоятельное выполнение задания, закрепление навыка составления алгоритма.</p>
27	<p style="text-align: center;">Выращиваем помидоры</p> <p>Знакомство со счётчиком данных, закрепление навыков самостоятельного анализа и решения поставленной задачи с использованием алгоритма.</p>
28	<p style="text-align: center;">Проект «Кроссворд»</p> <p>Самостоятельная проектная деятельность на базе полученных знаний.</p>
29	<p style="text-align: center;">Проект «Познаём мир»</p>



	Самостоятельная проектная деятельность на базе полученных знаний.
30	Проект «Головоломка» Самостоятельная проектная деятельность на базе полученных знаний.
31	Игра «Найди отличия» Поддержание интереса к Scratch 3.0.
32	Игра «Говорящий Том» Поддержание интереса к Scratch 3.0.
Каникулярные занятия	
	Осенние каникулы Развитие творческого подхода, освоение основ рисования в Scratch 3.0, поддержание интереса к занятиям.
	Зимние каникулы Поддержка интереса к курсу, развитие творческого потенциала.
	Новогоднее занятие Поддержка интереса к курсу, развитие творческого потенциала.
	Весенние каникулы Закрепление основ программирования на Scratch 3.0, поддержание интереса к занятиям.