

## 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	<b>Пробное занятие</b> Знакомство со средой программирования Scratch 3.0.
<b>Часть 1.</b> Система координат. Управление спрайтом. Перо. Передача сообщений Переменная. Таймер. Основы рисования. Выбор случайного числа. Логические конструкции «если ... то», «повторять всегда», «повторять пока не»	
1	<b>Карандаш. Волшебная палочка</b> Система координат в Scratch 3.0, знакомство с разделом блоков «Перо», рисование с использованием алгоритмов повторения.
2	<b>Управление спрайтом</b> Управление спрайтом с помощью клавиатуры и компьютерной мыши. Изучение блока "Печать" раздела "Перо".
3	<b>«Рисовалка». Передача сообщений</b>

	Закрепление навыков работы с разделом блоков «Перо», освоение передачи сообщений, создание приложения, имитирующего примитивный графический редактор.
4	<p style="text-align: center;"><b>Миньон – охота за бананами</b></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;"><b>Таймер</b></p> <p>Рассматривается использование таймера, закрепление использования клавиш клавиатуры для управления движения спрайта, использование переменной, последовательное и параллельное выполнение программы.</p>
6	<p style="text-align: center;"><b>Основы рисования в Scratch 3.0</b></p> <p>Основы рисования в Scratch 3.0, закрепление использования таймера, блок «выбрать случайное от ... до».</p>
7	<p style="text-align: center;"><b>Инструмент «Текст»</b></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;"><b>Лабиринт с порталом</b></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;"><b>Стрельба по тыквам</b></p> <p>Закрепить понимание логических конструкций «если, то» и «повторять пока не», рассмотреть интервал числовых значений.</p>
10	<p style="text-align: center;"><b>Съедобное / несъедобное</b></p> <p>Закрепление использования таймера и числового диапазона.</p>
11	<p style="text-align: center;"><b>Итоговое занятие 1</b></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;"><b>Скрытая переменная</b></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;"><b>На болоте</b></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;"><b>Клон</b></p> <p>Использование создания клонов спрайта, использование номера фона в логических конструкциях, блок «спросить и ждать».</p>
15	<p style="text-align: center;"><b>Викторина по математике</b></p> <p>Использование нескольких скрытых переменных, создание образовательной программы.</p>
16	<p style="text-align: center;"><b>Повторяшка</b></p> <p>Использование дополнительного раздела блоков «Текст в речь», развитие творческого потенциала.</p>
17	<p style="text-align: center;"><b>Список</b></p> <p>Использование списка, закрепление и использование нескольких переменных и скрытой переменной, использование сообщений.</p>
18	<p style="text-align: center;"><b>Воздушная крепость</b></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;"><b>Прохождение трассы</b></p> <p>Имитация движения фона, самостоятельная работа по описанию, использование логических конструкций, передача сообщений, управление спрайтом, переменная.</p>

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



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