# Программа обучения детей от 7 лет программированию. Написание игр, мультиков и много другого

**Первый урок:**

1. Знакомство с сайтом Scratch и регистрация на нем
2. Изучение интерфейса программной среды
3. Начальное программирование:
   1. Знакомство с движением
   2. Знакомство с простейшими условиями
   3. Программируем кнопки управления

Итоги урока: Простейшая игра по движению машинки с переключением передач  
Ссылка на игру: <https://scratch.mit.edu/projects/320002257>

|  |  |
| --- | --- |
|  | Домашняя работа: |
| Повторить написанную мини-игру с использованием других графических элементов: |
| * Найти в Интернете (совместно с родителями) графические элементы (вертолёты, пони и т.д.) * Загрузить их в программу (используя записи с урока) * Написать для элементов программный код |

**Второй урок:**

1. Начальное программирование, простейшие условия:
   1. Изменение формы;
   2. Смена цвета;
   3. Знакомство с другими спец. Эффектами
2. Основы математики в программировании:
   1. Изучаем отрицательные и положительные цифры
   2. Знакомство с системой координат и позиционированием
3. Основы программирования:
   1. Изучаем подключение дополнительных блоков и модулей
   2. Программируем начальную точку координат
   3. Программируем движение по координатам

Итоги урока:

Веселый эффект мини-игры Отравившийся котик  
Ссылка на игру: <https://scratch.mit.edu/projects/320067284>

Программируем пишущий карандаш  
Ссылка на программу: <https://scratch.mit.edu/projects/317592757>

|  |  |
| --- | --- |
|  | Домашняя работа: |
| Найти персонажа и придумать для него свой необычный эффект и всплывающую надпись: |
| * Найти в Интернете (совместно с родителями) персонажа * Загрузить их в программу (используя записи с урока) * Написать для элементов программный код (используя память и подсказки в тетрадке) |

**Третий урок:**

1. Повторяем пройденное ранее. Самостоятельная работа для учеников.
   1. Применение эффектов
   2. Движение по координатам
2. Изучаем применение эффекта к фону
3. Новый раздел программирования:
   1. Знакомство с понятием цикла
   2. Постоянный и непостоянный цикл
   3. Изучаем основные блоки: если … то ….; если …. то ….. иначе ….. .

Итоги урока:

Веселый эффект ужасное приведение  
Ссылка на мини-мультик: <https://scratch.mit.edu/projects/320067689>

Мини мультик говорящие рыбки  
Ссылка на программу: <https://scratch.mit.edu/projects/317796861>

|  |  |
| --- | --- |
|  | Домашняя работа: |
| Подумать над сюжетом собственного мультика: |
| * Найти в Интернете (совместно с родителями) персонажей * Загрузить их в программу (используя записи с урока) * Написать для элементов программный код |

**Четвертый урок:**

1. Повторяем пройденное:
   1. Подключение дополнительных блоков
   2. Виды циклов
   3. Простейшие условия: если; то; иначе
   4. Применений эффектов к объекту и фону
2. Изучаем новое:
   1. Изменение свойств объекта при контакте с новым объектом
   2. Программируем движение объекта за указателем мышки

Итоги урока:

Простейшая чертежная программа: <https://scratch.mit.edu/projects/319952157>

**Домашнего задания нет – отдых! Надо посмотреть будет ли у ребенка самостоятельное желание что-то поделать по программированию.**

**Пятый, шестой и седьмой уроки – игра «Чудеса на виражах»**

Игра пишется как в классе, так и самостоятельно дома по домашним заданиям   
Родители ни в коем случае не помогают ребенку!!!

1. Создаем полноценную первую игру: «Чудеса на виражах» (Желательно, чтобы ребенок предварительно посмотрел этот мультик)). В этой игре повторяем весь пройденный материал от начала до конца.

Ссылки на игру:

ч.1 <https://scratch.mit.edu/projects/320203851>   
ч.2 <https://scratch.mit.edu/projects/320271361>   
ч.3 <https://scratch.mit.edu/projects/320284852>   
ч.4 <https://scratch.mit.edu/projects/320286308>

|  |  |
| --- | --- |
|  | Домашняя работа: |
| Процесс написания игры проходит не только на уроках, но и дома |
| * После первого урока нужно будет дома написать похожий текст для второй тучки * После третьего урока необходимо будет изменить значения в коде так, чтобы тучки двигались с разной скоростью * После третьего урока потребуется подготовить графику для следующего занятия. Читай ДЗ под таблицей. |

**Домашнее задание на последнем уроке темы:** выбрать и найти дома с родителями понравившиеся картинки гоночных машинок (вид сверху). Родителям нужно заранее выслать их преподавателю.

**Восьмой урок:**

1. Полностью самостоятельная работа. Написание игры Гонки на машинах (Игра более простая, чем Чудеса на виражах. Предполагается написание игры за один урок – 2 часа. Если это не происходит, тогда работа становится домашней (без помощи родителей!!!))

Ссылка: игра будет писаться на уроках, поэтому примера программы не будет – творческий процесс.

**Девятый урок:**

1. Повторение пройденного материала за счет написания небольшого мультика
2. Изучение нового:
   1. Понятие переменной
   2. Описание кода для разных событий
   3. Ввод данных с клавиатуры

Итоги урока:

Мини мультик об охоте на Северном Полюсе  
Ссылка на мультик: <https://scratch.mit.edu/projects/317801583>

|  |  |
| --- | --- |
|  | Домашняя работа: |
| Вернуться к домашнему заданию из третьего урока: |
| * Продумать текст для мультика * Подготовить графику * Возможно начать писать мультик самостоятельно |