


Тематический план программы Программирование Scratch 1-4 класс		 инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана
№	Тема	Изучаем
1	Знакомство со Scratch	<ul style="list-style-type: none"> • Внешний вид спрайта. • Анимация. Декорации и сюжет. • Работа с фонами. Движение и его виды в Scratch. • Создание мультфильма-комикса с анимированными спрайтами. Изучение процессов формирования звуков. Обработка звуков. Решение задач.
2	Взаимодействие со спрайтом	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с циклами. Понятие цикла с ограничением. Блок «повторить». • Работа с операторами. Понятие спецэффектов. Создание спецэффектов в Scratch. • Клоны спрайтов. Понятие клона в Scratch. Блок «создать клон». • Создание игры с использованием циклов, условных операторов с созданными клонами. Вкладка «операторы». Понятие условного события.
3	Работа с блоком "Перо"	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с блоком "Перо". Понятие рисования спрайтом. Создание программ-рисовальщиков. Эффекты при рисовании. Изменение параметров пера. • Работа с сообщениями. Понятие почты. Почта в программировании. Создание диалога человека со спрайтом. • Создание игры с использованием пера и с созданными событиями с помощью сообщений
4	Интерактивные игры	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с блоком "сенсоры": спросить и ждать. Блок «ответ». Создание диалога человека со спрайтом. • Совмещение условий и ответов. Повторение блока «ответ». • Построение игры с множеством персонажей. Повторение блока «ответ». • Создание интерактивных игр, викторин. Применение анимации при написании интерактивной игры. Создание игры с взаимодействием 3 персонажей.
5	Инженерный бизнес менеджмент	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка эффективной презентации, знакомство с основами маркетинга.
6	Многоуровневость в играх	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с переменными. Переменная. Добавление в игру переменных для счета баллов. • Создание уровней в игре. Создание открытки к празднику. • Создание игры-открытки, многоуровневой игры с подсчетом баллов. Создание пользовательского меню для выбора игры. Добавление в одного спрайта различных костюмов, создание реакции игры на них. Создание собственных персонажей. Программирование компьютерной игры.
7	Итоговое занятие	Итоговая защита проекта