



Тема: Среда программирования **Scratch** (Скретч)

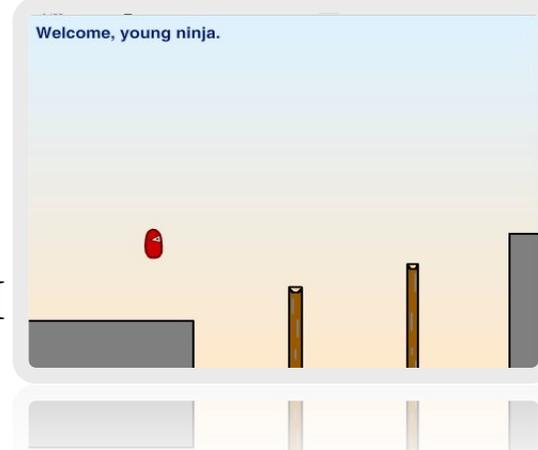
Этот котёнок — эмблема и действующее
лицо **среды программирования**
под названием **Скретч**.

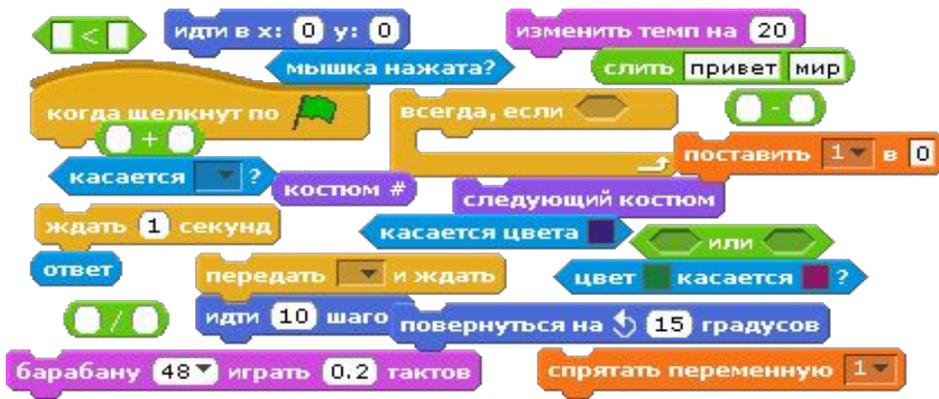
Скретч (англ. *Scratch*, МФА:skrætʃ) — **визуальная
событийно-ориентированная среда
программирования, созданная для детей и
подростков.**

Презентация проводится умеренно. Больше вопросов во время презентации.

Со SCRATCH МОЖНО:

- Создавать интересные истории и презентации
- Мультфильмы
- Игры
- Рекламные ролики
- “Живые” рисунки
- Обучающие программы для решения проблем: обучения, обработки и отображения данных, моделирования, управления устройствами и развлечения.
- И, что очень важно, делиться своими творениями в Интернете





SCRATCH — это визуальная объектно-ориентированная среда программирования.

Scratch разработан в 2007г. под руководством **Митчела Резника** в лаборатории Media Lab Массачусетского технологического института.

Scratch специально разрабатывался как новая учебная среда для обучения школьников программированию.

Программы создаются из разноцветных блоков точно так же, как собираются



Скретч — это среда программирования, в которой программа конструируется (собирается) из готовых блоков на экране компьютера подобно тому, как собирается игрушка из кубиков в конструкторе Лего.



Презентация проводится умеренно. Больше вопросов во время презентации.

- Команды-кубики перетаскиваются мышкой и автоматически прилипают друг к другу при сборке программы.



Сборка программы из набора команд конструктора **Скретч**

Молодёжь (и не только!) из разных стран мира с удовольствием погружаются в Скретч и вступают в мировое содружество скретчеров для обмена идеями и проектами.

Почему так привлекает эта среда? Всё дело в том, что Скретч оправдывает надежды: с ним, действительно, интересно!

Ведь скретчеру приходится работать головой, чтобы создать собственную компьютерную игру, мультик, построить собственный мир и запрограммировать его поведение.



Установка Скретч

Возможны два способа работы в среде Скретч.

Можно **работать в Интернете** (режим «онлайн»).

А можно установить среду Скретч на своём компьютере и работать **без подключения к Интернет** (режим «оффлайн»).

Рекомендуется обеспечить для себя обе возможности.

Пройдя **регистрацию на сайте Скретч**, вы не только получите доступ к онлайн-среде разработчика, но и вольётесь в сообщество скретчеров — людей, которые публикуют свои проекты и обсуждают результаты своей деятельности.

Сообщество носит открытый характер. Любой желающий может посмотреть все публикуемые материалы и использовать их, создавая ремиксы.

Такой тип обмена материалами (программами, визуальными и звуковыми файлами) внутри сообщества регулируется следующим [лицензионным соглашением](#) (перевод, который приводится ниже, не является буквальным, но отражает суть):

Вы можете свободно:

- Копировать и распространять доступные в сообществе материалы на любом носителе и в любом формате.
- Адаптировать доступные в сообществе материалы, то есть преобразовывать их для любых целей, даже коммерческих.
- Автор материалов не может аннулировать эти свободы до тех пор, пока вы будете выполнять следующие условия:
- Указываете авторство. Вы должны указать автора материала, а также указать, какие изменения были внесены в оригинал. Вы можете сделать это любым разумным способом.
- Ремикс должен распространяться так же свободно, как свободно распространяется оригинал.
- Вы не можете устанавливать никаких дополнительных ограничений на распространение ваших материалов кроме тех, которые прописаны в этой лицензии.

Такой тип лицензии

получил

название копилефт.

Что можно делать в сообществе **Скретч**:

- Просматривать публикуемые проекты.
- Искать проекты, используя ключевые слова, теги и галереи.
- Комментировать проекты.
- Обмениваться сообщениями.
- Загружать проекты и запускать их на своем компьютере.
- Делать ремиксы.

СКРЕТЧ специально сделан так, чтобы дети могли поделиться проектами с родителями, друзьями и другими детьми. Потому что дети таковы, что всегда хотят показать свое творение другим.

Как зарегистрироваться в сообществе Скретч

Перейдите на начальную страницу сайта по адресу scratch.mit.edu:

Нажмите в меню позицию Присоединяйтесь и пройдите несложные шаги регистрации:



The screenshot shows the Scratch website homepage. The browser address bar displays <https://scratch.mit.edu>. The navigation menu includes: **Создавай**, **Исследуй**, **Обсуждай**, **О проекте**, **Помощь**, **Поиск**, **Присоединяйтесь** (circled in red), and **Вход**. The main content area features the text "Create stories, games, and animations" and "Share with others around the world". Below this are three cartoon characters: Scratch the cat with the text "ПОПРОБУЙТЕ", Mochi the bear with "СМОТРИТЕ ПРИМЕРЫ", and Sparky the dog with "ВСТУПАЙТЕ В СООБЩЕСТВО (It's free)". A code block preview shows a script starting with "when green flag clicked", followed by a "repeat 10" loop containing "move 10 steps", "change color of effect by 25", "play drum 4 for 0.2 beats", and "say Welcome to Scratch! for 2 secs". At the bottom, it states "A creative learning community with 16 024 797 projects shared" and provides links for "О СКРЕТЧЕ", "ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ", and "ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ".

Презентация проводится умеренно. Больше вопросов во время презентации.

Присоединяйся

Просто и бесплатно зарегистрироваться в Скретч.

Выбрать имя для Скретч

Введите пароль

Подтвердите пароль



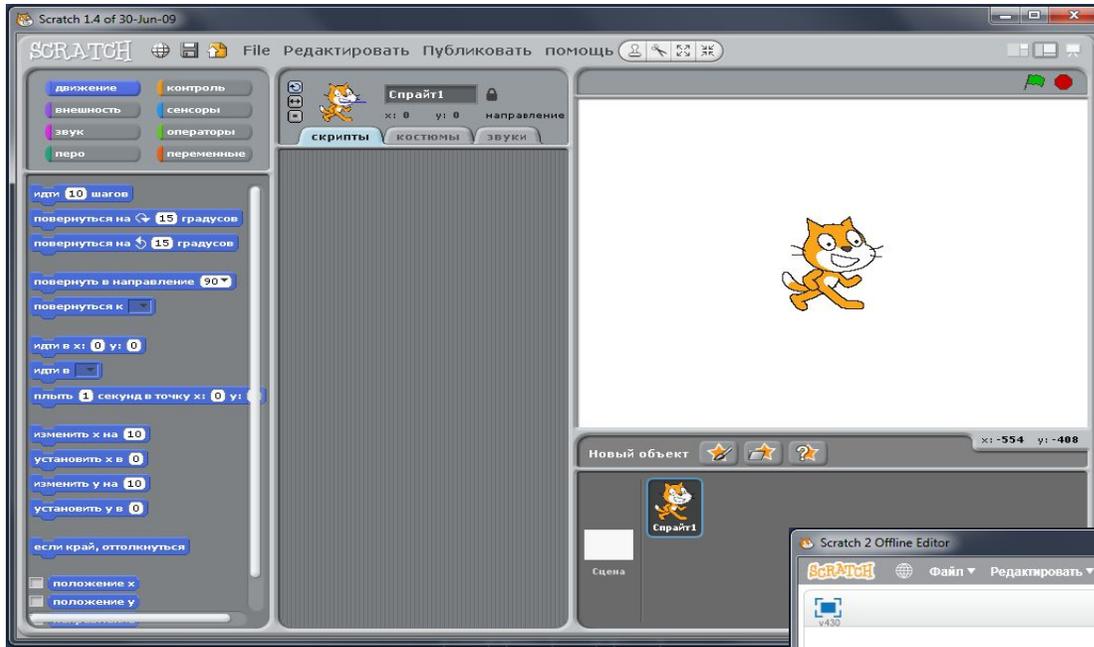
Далее

Выполните все шаги!!!

Что скрывается под другими позициями в меню на главной странице:

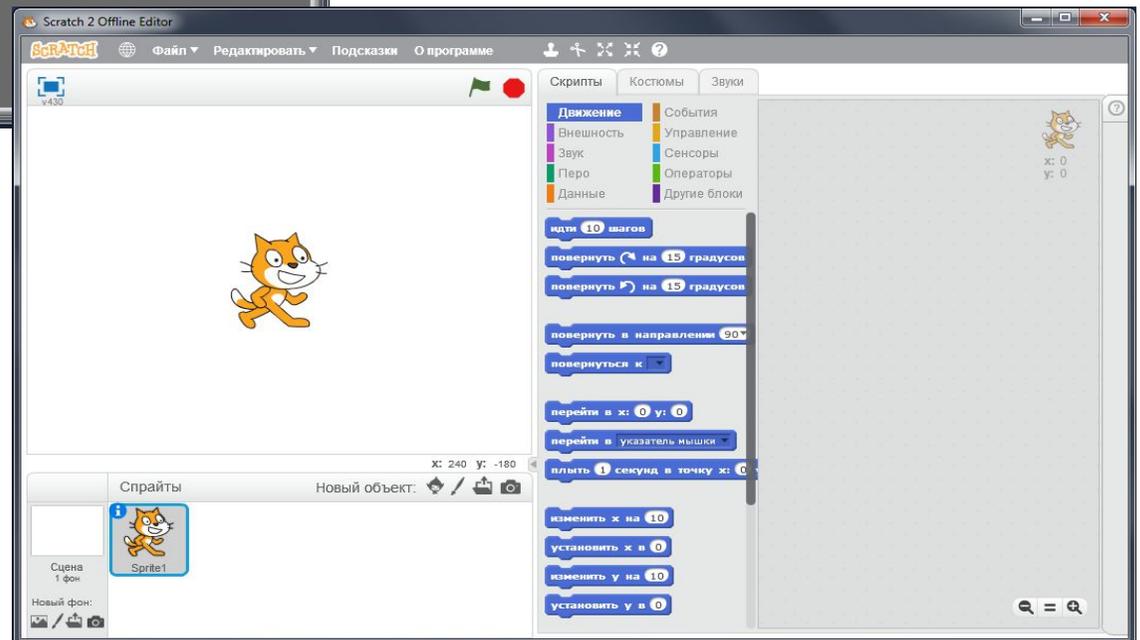
Позиция меню	Описание
Создавай	Переход в онлайн среду Скретч
Исследуй	Место, где публикуются проекты сообщества
Обсуждай	Дискуссионный клуб скретчеров (форум)
О проекте	Узнать больше о Скретч и его авторах
Присоединяйся	Регистрация
Вход	Вход в сообщество под своими регистрационными данными

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ



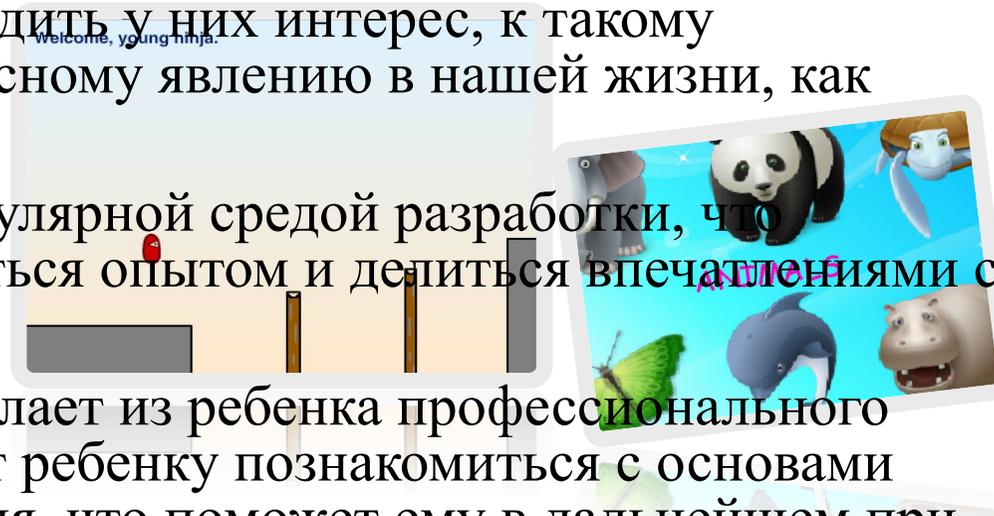
\Leftarrow Scratch 1.4

Scratch 2 \Rightarrow

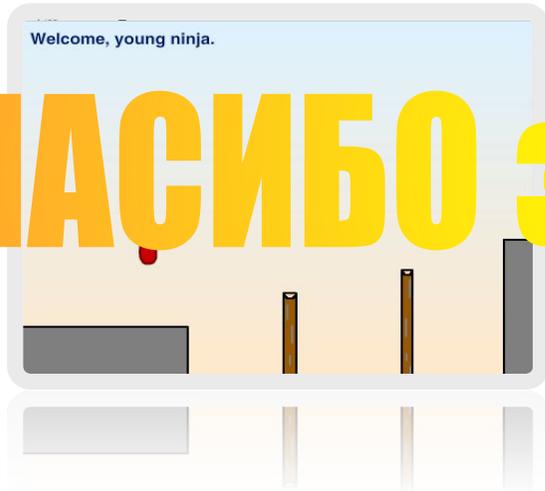


SCRATCH ИТОГИ:

- Это специальная среда разработки для детей, которая позволяет познакомить детей и пробудить у них интерес, к такому «таинственному» и интересному явлению в нашей жизни, как программирование.
- Scratch является очень популярной средой разработки, что позволяет детям обмениваться опытом и делиться впечатлениями с детьми со всего мира.
- Scratch, конечно же, не сделает из ребенка профессионального программиста, но позволит ребенку познакомиться с основами простого программирования, что поможет ему в дальнейшем при изучении более сложных языков программирования.
- Scratch может стать для ребенка первым шагом в большой и интересный мир программирования. Ни для кого ни секрет, что сейчас мы живем в цифровом мире, и развитие у ребенка продвинутых цифровых навыков будет способствовать его адаптивности и эффективности в этом цифровом мире.



СПАСИБО за ВНИМАНИЕ.



ДА ПРИБУДЕТ С НАМИ СИЛА!
ВОПРОСЫ!!

Презентация проводится умеренно. Больше вопросов во время презентации.

СТРУКТУРА УРОКА

1. Знакомство.	Рассказать немного о себе, спросить немного о учениках. Какой любимый предмет и хобби? Как обстоят дела с математикой.
2. Показать вступительные видео.	
3. Описать цель всего курса 5 уроков. И цель сегодняшнего урока.	
4. Вопросы о знании по теме.	
5. Урок. Создание программы самостоятельно.	
6. Итоги урока.	