

ScratchJr

Coding for young children

Coding is the new literacy! With ScratchJr, young children (ages 5-7) can program their own interactive stories and games. In the process, they learn to solve problems, design projects, and express themselves creatively on the computer.

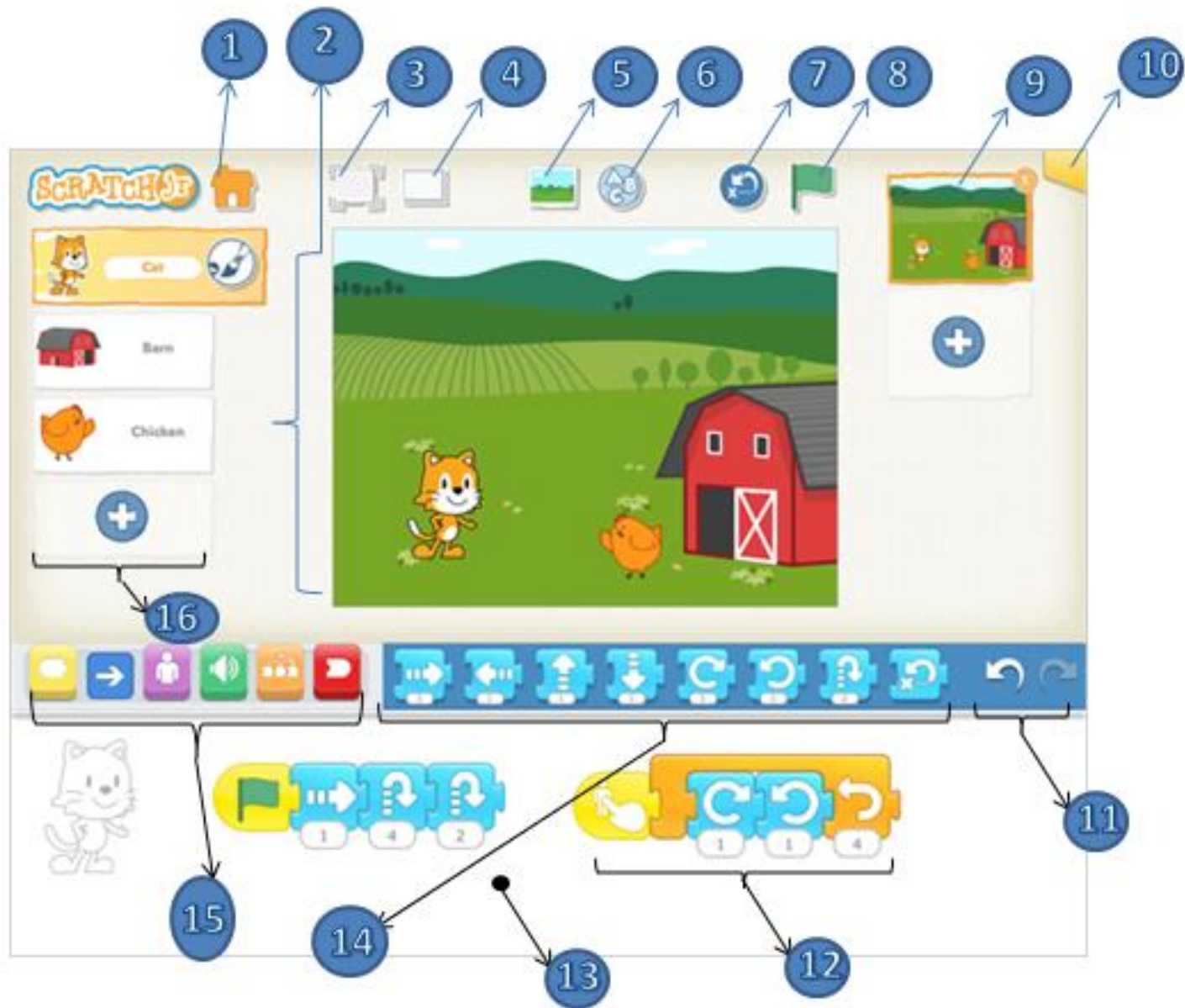


Использование среды ScratchJr в развитии алгоритмических навыков и кодирования у детей старшего дошкольного возраста.



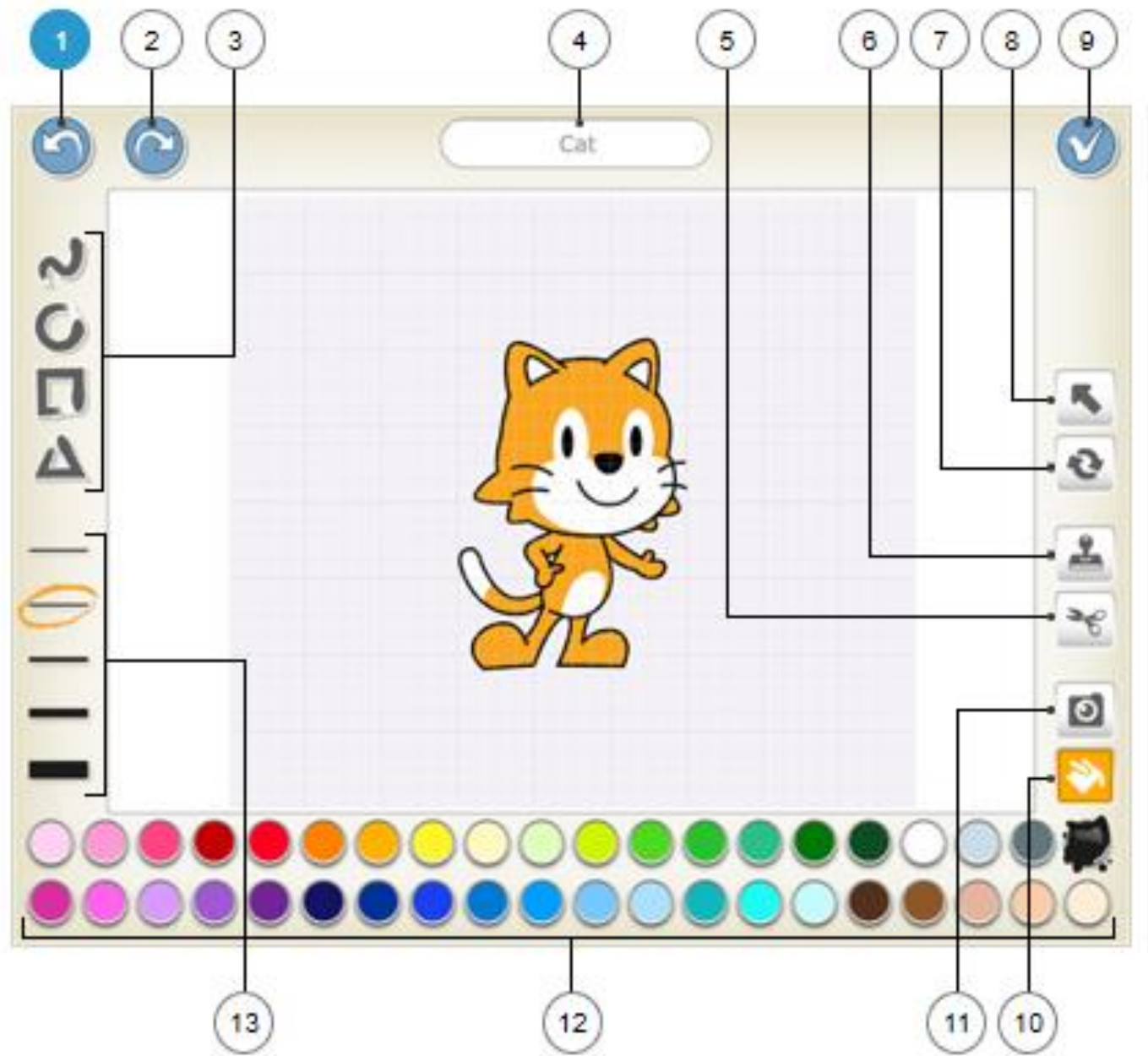
В настоящее время для детей дошкольного возраста появились инновационные программные продукты, такие, как например, ScratchJr, которые дают детям элементарные представления по объектно-ориентированному программированию, а значит новым способам создания продукта – электронного проекта, мультфильма, игры. В данной среде есть не только инструменты для сборки кода действий персонажей, но и графический редактор, позволяющий детям создать своих персонажей, фоны, т.е. полностью проектировать собственный замысел истории, сказки, игры.





1. **Сохранить.** Сохраните текущий проект и выйдете на главную страницу.
2. **Сцена.** Именно здесь происходит действие в проекте. Чтобы удалить символ, нажмите и удерживайте его.
3. **Режим Презентации.** Разверните сцену на весь экран.
4. **Решетки.** Включение (и выключение) X и y системы координат.
5. **Изменение Фона.** Выберите или создайте фоновое изображение для сцены.
6. **Добавить Текст.** Пишите названия и ярлыки на сцене.
7. **Сброс Спрайтов.** Сбросьте всех персонажей на их исходные позиции на сцене. (Перетащите спрайты, чтобы установить новые начальные позиции.)
8. **Зеленый Флаг.** Запустите все сценарии программирования, которые начинаются с блока ""Начните с зеленого флага", нажав здесь.
9. **Страницы.** Выберите одну из страниц вашего проекта — или нажмите на знак плюс, чтобы добавить новую страницу. Каждая страница имеет свой собственный набор символов и фон. Чтобы удалить страницу, нажмите и удерживайте ее. Чтобы изменить порядок страниц, перетащите их на новые позиции.
10. **Информация о проекте.** Измените название проекта, посмотрите, когда он был создан, и поделитесь проектом (если он поддерживается вашим устройством).
11. **Отмена и повтор.** Если вы допустили ошибку, нажмите Отменить, чтобы вернуться назад во времени, изменив последнее действие. Нажмите повторить, чтобы отменить последнюю отмену.
12. **Сценарий Программирования.**
Скрепляйте блоки вместе, чтобы создать программный сценарий, указывающий персонажу, что делать. Нажмите в любом месте сценария, чтобы заставить его работать. Чтобы удалить блок или сценарий, перетащите его за пределы области программирования. Чтобы скопировать блок или сценарий из одного символа в другой, перетащите его на миниатюру символа.
13. **Область Программирования**
Именно здесь вы соединяете блоки программирования для создания сценариев, указывающих персонажу, что делать.
14. **Палитра Блоков.**
Это меню блоков программирования. Перетащите блок в область программирования, а затем нажмите на него, чтобы увидеть, что он делает.
15. **Категории Блоков.**
Здесь вы можете выбрать категорию блоков программирования: запускающие блоки (желтый), движение (синий), внешний вид (фиолетовый), звуки (зеленый), управление (оранжевый), конечные блоки (Красный).
16. **Спрайты.**
Выберите один из спрайтов в вашем проекте — или нажмите на знак плюс, чтобы добавить новый. После того как спрайт выбран, вы можете редактировать его сценарии, касаться его имени, чтобы переименовать его, или касаться кисти, чтобы отредактировать его изображение. Чтобы удалить спрайт, нажмите и удерживайте его. Чтобы скопировать спрайт на другую страницу, перетащите его на эскиз страницы.





1 / отменить. Отменяет самое последнее изменение

2 / повтор. Отменяет самую последнюю отмену

3 / Форма. Выберите фигуру для рисования:

линия, круг / эллипс, прямоугольник или треугольник

4 / Имя Персонажа. Отредактируйте имя персонажа.

5 / Вырезать. После выбора инструмента вырезания можно нажать на символ или фигуру, чтобы удалить их с холста.

6 / дубликат. После выбора инструмента дубликат можно нажать на символ или фигуру, чтобы создать его копию.

7 / поворот. После выбора инструмента поворот можно повернуть символ или фигуру вокруг его центра.

8 / перетаскивание

После выбора инструмента перетаскивания можно перетащить символ или фигуру на холст. Если вы нажмете на фигуру, то сможете изменить ее, перетаскивая появляющиеся точки

9 / сохранить. Сохраните изменения и покиньте редактор красок.



10 / заливка

После выбора инструмента заливка можно коснуться любого участка символа или фигуры, чтобы заполнить его выбранным в данный момент цветом.

11 / камера

После выбора инструмента "камера" вы можете коснуться любого участка символа или фигуры, а затем нажать кнопку "камера", чтобы заполнить этот участок новой фотографией, сделанной с помощью камеры.

12 / цвет

Выберите новый цвет, который будет использоваться для рисования и заполнения фигур.

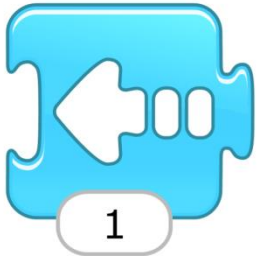
13 / Ширина Линии

Измените ширину линий в фигурах, которые вы рисуете.

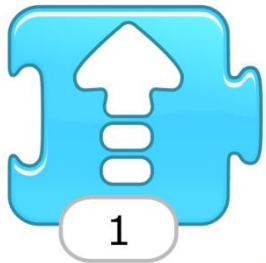


БЛОКИ:

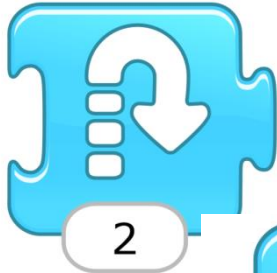
БЛОКИ ДВИЖЕНИЯ



Двигаться
Влево



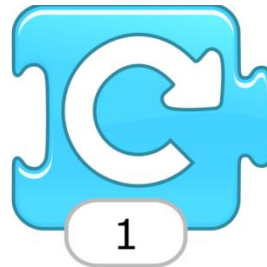
Двигаться
Вверх



Прыжок



Вернуться домой



Повернуть
направо



Повернуть
налево



Двигаться
Вправо



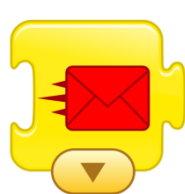
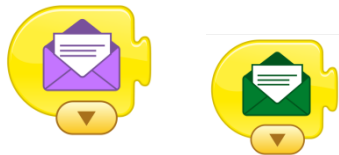
Двигаться
Вниз





**НАЧНИТЕ
С СООБЩЕНИЯ**

**ЗАПУСКАЕТ СКРИПТ
ВСЯКИЙ РАЗ,
КОГДА ОТПРАВЛЯЕТСЯ
СООБЩЕНИЕ
УКАЗАННОГО ЦВЕТА.**



**ОТПРАВИТЬ
СООБЩЕНИЕ**

**(ОТПРАВЛЯЕТ СООБЩЕНИЕ
УКАЗАННОГО ЦВЕТА.)**



ПУСКОВЫЕ БЛОКИ



**НАЧНИТЕ
С
ЗЕЛЕННОГО ФЛАГА**

**(ЗАПУСКАЕТ СКРИПТ
ПРИ НАЖАТИИ
НА ЗЕЛЕНЬИ ФЛАГ)**



НАЧНИТЕ СО СКРИПТА

**(ЗАПУСКАЕТ СЦЕНАРИЙ,
КОГДА ВЫ НАЖИМАЕТЕ НА СИМВОЛ)**



НАЧНИТЕ С УДАРА

**ЗАПУСКАЕТ СЦЕНАРИЙ,
КОГДА К СИМВОЛУ ПРИКАСАЕТСЯ
ДРУГОЙ СИМВОЛ.**



ЗВУКОВЫЕ БЛОКИ



ХЛОП, ЗВУКИ



**ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ
ЗАПИСАННОГО ЗВУКА**



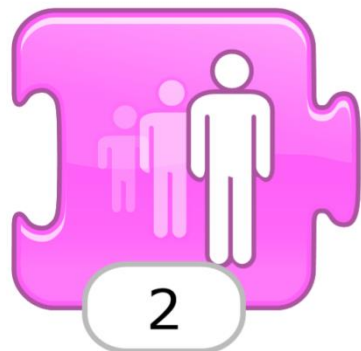


ГОВОРИТЬ

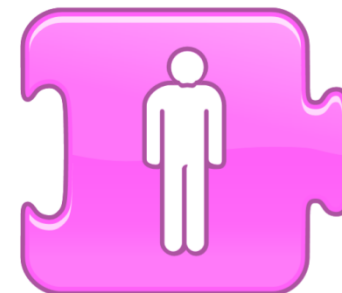
БЛОКИ «КОСТЮМЫ»



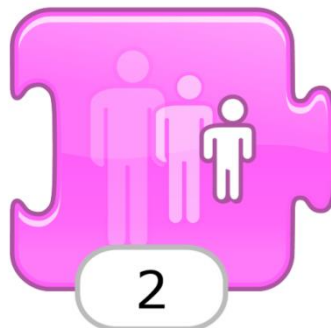
СКРЫТЬ



РАСТИ



ПОЯВИТЬСЯ



УМЕНЬШАТЬСЯ



СБРОС РАЗМЕРА





ОЖИДАТЬ



СТОП



ЗАДАТЬ СКОРОСТЬ

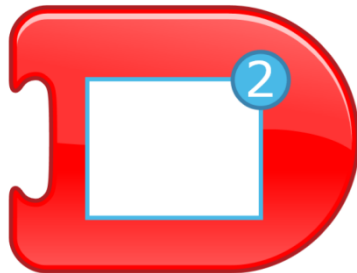


ПОВТОРЯТЬ

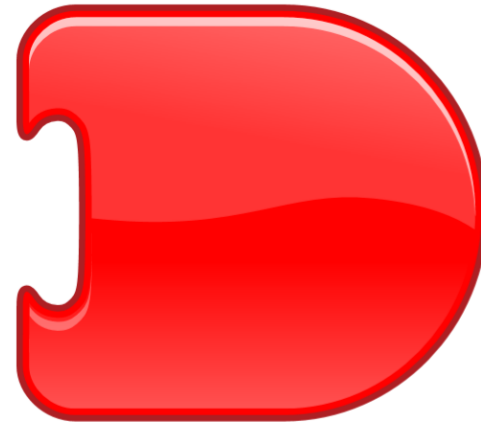
БЛОКИ ЗАВЕРШЕНИЯ



ПОВТОРЯТЬ ВСЕГДА



ПЕРЕЙТИ НА СТРАНИЦУ



ЗАВЕРШИТЬ



- <https://www.scratchjr.org/learn/interface>
- <https://www.scratchjr.org/teach/activities>



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель данного учебного плана заключается в ознакомлении детей с языком программирования ScratchJr.

Учебная программа состоит из восьми занятий. Для каждой сессии педагог показывает определенные особенности ScratchJr, а затем дети создадут определенную игровую площадку (например, тег), используя эти функции.



Урок 1: блоки движения и кнопка сброса

Игра: кошка исследует детскую площадку, путешествуя по всем 4 углам

Урок 2: фон и начало работы на блоке запуска зеленого флага

Игра: тележное колесо, диагональная ходьба, прыжки по ступенькам

Урок 3: новые символы и запуск на блоке запуска крана

Игра: акулы и пескари

Урок 4: Запись звука и использование блока ожидания и Блока скорости

Игра: Хоки-Поки

Урок 5: простая характер взаимодействия с использованием запустилась на отбойник

Игры: Пятнашки

Урок 6: больше взаимодействия символов с помощью триггера сообщения и стоп-блока

Игра: Fishy Fishy Cross My Ocean, обезьяна в середине, пересмотренные акулы и пескари, пересмотренная бирка

Урок 7: Новые Страницы

Игра: мини-гольф, пересмотренная обезьяна в середине

Урок 8: Редактор Красок

Игра: свободный выбор (программа любой игровой площадки, которую они хотят).





Урок 1: блоки движения и кнопка сброса

На этом уроке дети узнают, как пользоваться интерфейсом ScratchJr, и напишут простую программу, которая заставит кошку перемещаться по всем четырем углам сцены (белая область в центре экрана). В процессе они получают представление о масштабе этапа ScratchJr с точки зрения того, сколько шагов требуется персонажу, чтобы пройти его. Они также узнают, что кнопка сброса возвращает их символ в исходное положение.

Обсуждение:

Что такое программист? (Человек, который делает приложения, которые все остальные играют)

Механика-использование интерфейса ScratchJr :

С главного экрана:

- Сделайте новый проект
- С главного экрана интерфейса:
- Показать на сцене
- Показать область программирования
- Показать, как перетаскивать блоки в область программирования
- Нажмите на блоки в области программирования, чтобы показать, как кошка движется на сцене
- Покажите, как изменить число на блоке, чтобы переместить его несколько раз
- Покажите, как привязывать блоки вместе, чтобы сделать последовательность ходов
- Покажите, как вернуть персонажа в исходное положение с помощью синего блока перемещения или кнопки сброса над сценой. Это важно, потому что дети должны будут сбросить позицию своего персонажа после каждой попытки выяснить задачу программирования.



Самостоятельная работа:

Используя синие блоки движения, заставьте кошку путешествовать по всем четырем углам сцены.

Если вы хотите, чтобы история шла вместе с этим занятием, вы можете сказать, что кошка новичок на детской площадке и хочет посмотреть все вокруг, посетив все четыре угла.

Убедитесь, что дети знают, как нажать кнопку сброса, чтобы вернуть кошку в исходное положение при многократном запуске сценария (или поставить блок сброса в конце сценария).

Дети, выполнившие задание, могут самостоятельно исследовать другие области ScratchJr.

Подведение итогов :

Попросите детей, выполнивших задание, показать свои проекты и объяснить, что они сделали. Это работает лучше всего, если вы можете подключить отдельные компьютеры к проектору.





Урок 2: фон и начало работы на блоке запуска зеленого флага

На этом уроке дети узнают, как выбрать фон для своего проекта и как использовать блок запуска зеленого флага, чтобы создать начальные условия для своих сценариев. Они узнают, что кнопка зеленого флага также сбросит начальную позицию персонажа. Они также узнают, что сценарии могут выполняться одновременно.

Обсуждение:

Если вы нажмете на сценарий, он будет запущен. Но что делать, если вы хотите, чтобы два сценария запускались одновременно? (Обратите внимание на зеленый флаг в верхней части экрана и желтые блоки запуска.)

Что вы можете сделать с двумя сценариями, работающими одновременно, что вы не можете сделать только с одним сценарием, работающим одновременно? (Выполняйте одновременно два отдельных движения, например движение вправо и Движение вверх, что приведет к перемещению персонажа по диагонали или перемещению во время воспроизведения звука.)

После запуска сценария вы, вероятно, захотите, чтобы ваш персонаж вернулся в исходное положение, так что в следующий раз, когда вы запустите сценарий, персонаж будет делать то же самое, в том же месте на экране. Зеленый флаг сделает это за вас. Так же будет кнопка сброса в верхней части экрана, а также синий блок сброса, если вы поставите его в конце или начале сценария.

Механика-фоны, желтые блоки и кнопка зеленого флага :

1. Добавьте фон в свой проект:

- * Нажмите на значок фона.**
- Выберите нужный фон**
- * Нажмите на галочку, чтобы продолжить.**

2. Обзор блоков движения:

- * Перетащите несколько синих блоков в область программирования.**
- * Привяжите их вместе, чтобы сделать сценарий**
- * Нажмите на сценарий, чтобы увидеть движение кошки.**
- Для блока "поворот направо" посмотрите, могут ли учащиеся вычислить, сколько поворотов сделает полный круг (ответ: 12). Они будут нуждаться в этом для упражнения с колесом тележки.**

3. Покажите, как использовать блок запуска зеленого флага:

- * Нажмите на желтый блок, чтобы показать запускающие блоки в палитре.**
- * Перетащите блок "Start on Flag" в область программирования и закрепите его на скрипте.**
- * Нажмите на зеленый флаг в верхней части экрана, чтобы показать, как движется кошка.**
- * Покажите разницу между нажатием на кнопку зеленого флага и нажатием на сценарий в области программирования. (Кнопка зеленого флага сначала сбросит символ в исходное положение, а затем запустит сценарий. Нажатие на сценарий приведет только к его запуску.)**

Самостоятельная работа:

1. Заставьте кошку ходить по диагонали. (Для этого вам понадобятся два сценария, каждый из которых начинается с зеленого флага)
2. Пусть кот сделает тележное колесо. (Используйте блок поворота и движение вперед в двух разных сценариях)
3. Используя фон "парк", расположите кошку на первой ступеньке. Посмотрите, сможете ли вы заставить кошку прыгать на оставшиеся 3 ступеньки, нажав на зеленый флаг только один раз. (Вам понадобится комбинация блоков прыжка и Движения вверх в одном сценарии и регулярное движение вперед во втором сценарии.)

Вот сценарии, которые будут работать для этих упражнений.

1. Диагональные переходы:



2. Колесо:



3. Прыгайте на ступеньки:



Подведение итогов:

Попросите ребенка, выполнившего задание, показать свой проект.

Сделайте это для всех трех задач.



Урок 3: новые символы и запуск на блоке запуска экрана

На этом уроке дети добавят несколько символов в свои проекты и узнают, как использовать блок запуска «начать со скрипта». Они увидят, как скрипты прикрепляются к символам, так что при удалении символа сценарий исчезает вместе с ним.

Обсуждение :

Сравнить постановки на ScratchJr. Каждый персонаж пьесы читает свои собственные строки из сценария. ScratchJr работает аналогичным образом. Проект ScratchJr состоит из отдельного набора инструкций для каждого персонажа, которым нужно следовать. Подобно тому, как персонажи пьесы читают только свои собственные строки, персонажи проекта ScratchJr выполняют только свои собственные инструкции.

Как мы узнали в предыдущем занятии, мы можем вызвать действие с помощью зеленого флага. Если мы нажмем на зеленый флаг в верхней части экрана, персонаж сбросит свое положение перед запуском сценария. Когда у нас есть несколько символов, зеленый флаг вызовет действие во всех символах, чьи сценарии начинаются с зеленого флага, все одновременно. Он также сбросит позиции всех этих символов перед запуском их сценариев. Если у вас есть несколько символов, все сценарии которых начинаются с блока запуска зеленого флага, вы можете увидеть большую разницу между нажатием на зеленый флаг в области сценария и нажатием на зеленый флаг в верхней части экрана.

В этом занятии мы также вызовем действие, нажав на самого персонажа. Когда у нас есть несколько символов на экране, нажатие на символ вызовет только сценарий этого конкретного персонажа, даже если есть другие символы с блоком запуска «начать со скрипта». Каждый из этих персонажей будет выполнять свои сценарии только тогда, когда мы нажмем на них по отдельности.

Механика:

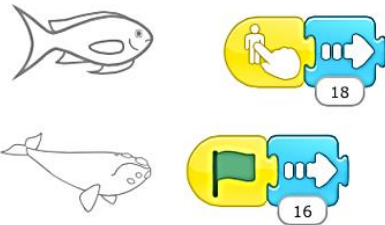
- 1. Добавьте символ, нажав на знак плюс слева.**
- 2. Удалите символ, продолжительно нажимая на символ (нажмите и удерживайте), либо на сцене, либо в списке символов.**
- 3. Добавление скриптов к символу. Нажмите на другой символ в списке и покажите, как эти сценарии больше не видны, так как каждый символ имеет свои собственные сценарии.**
- 4. Покажите, как скопировать сценарий из одного символа в другой (перетащите его из области программирования в область символов).**
- 5. Если вы упорно работаете над сценарием, а затем решаете, что хотите изменить символ, имейте в виду, что если вы удалите символ и добавите новый, вы также потеряете свой сценарий. Чтобы избежать этого, можно добавить новый символ, который вы хотите, затем перетащить сценарий на новый символ, чтобы скопировать его, а затем удалить символ, который вам больше не нужен.**
- 6. Покажите, как работает «Начать со скрипта» . Примечание: многим детям будет трудно нажимать на символ, не перемещая его. Они будут думать, что сценарий не работает. На самом деле, если вы переместите символ, пытаясь нажать на него, скрипт не будет работать. Чтобы запустить сценарий, вы должны нажать на символ, не перемещая его.**



Самостоятельная работа:

Создайте игру "акулы и пескари" или "рыбки пересекают Мой океан" в ScratchJr. Сделайте несколько акул и одного пескаря. Запрограммируйте акул, чтобы они реагировали на флаг, а пескаря-на прикосновение. Обратите внимание, что вы сможете заставить несколько акул двигаться по экрану с зеленым флагом, но вы сможете получить только один пескаря за один раз, чтобы двигаться с помощью крана.

**Есть сценарии, которые будут работать для этого проекта:
рыба сценарий, акула сценарий:**



Подведение итогов :

Попросите нескольких детей показать свои проекты.





Урок 4: Запись звука и использование блоков ожидания и скорости

На этом уроке дети научатся записывать звук и воспроизводить его во время движения персонажа. Дети также попытаются определить время движения персонажа в такт музыке.

Обсуждение :

Фиолетовый блок Say даст персонажу речевой пузырь с любым текстом, который вы выберете.

Если вы даете символу движение, а также звук, оба запускаются на триггере зеленого флага, движение и звук будут происходить одновременно.

Если вы хотите синхронизировать движение со звуком, вы можете ускорить или замедлить персонажа с помощью блока скорости, а также использовать блок ожидания для паузы между движениями, чтобы еще больше замедлить сценарий.

Механика:

1. Представьте звук

- * Нажмите на зеленую кнопку, чтобы открыть звуковую палитру.
- * Покажите, как персонаж может воспроизводить звук "поп".
- * Покажите, как записать новый звук.

2. Настройка триггеров зеленого флага

- Дайте звуку зеленый флаг срабатывания блока.
- Сделайте еще один сценарий для движения и дайте ему зеленый блок запуска, а также.
- * Покажите, как зеленый флаг в верхней части экрана вызывает одновременно движение персонажа и его звук.

3. Отрегулируйте время действия

- * Вставьте блоки ожидания между блоками движения, чтобы приостановить движение.
- * Вставьте блок скорости в начале сценария, чтобы показать, как он влияет на движение во всем сценарии.

Самостоятельная работа:

Запрограммируйте персонажа танцевать Хоки-Поки в такт песне. Вы должны будете записать себя, петь песню и начать ее на Зеленем флаге. Затем заставьте персонажа двигаться в соответствии с движениями в песне, вставляя блоки ожидания или изменяя скорость.

Вот пример сценария для Хоки-поки. Ваши паузы могут отличаться от этого сценария, в зависимости от того, как быстро или медленно вы поете Хоки-Поки в своей записи.



Подведение итогов :

Попросите нескольких детей показать свои проекты. Попробуйте выбрать детей, которые успешно приурочили свой характер к танцу в соответствии с движениями в песне Hokey Pokey.





Урок 5: простая характер взаимодействия с использованием запустилась на отбойник

На этом занятии дети увидят самый простой способ, которым один символ может вызвать действие для другого символа.

Обсуждение:

До этого занятия символы, которые мы запрограммировали в ScratchJr, были независимы друг от друга. То есть действия одного персонажа не оказывали никакого влияния на другого персонажа. Однако, рассказывая историю, обычно необходимо, чтобы персонажи взаимодействовали друг с другом. Поскольку сценарии принадлежат каждому символу отдельно, невозможно управлять вторым символом из сценария одного символа. Однако, это возможно для одного персонажа, чтобы вызвать другого персонажа сценария. В желтой палитре триггерных блоков есть несколько блоков, которые можно использовать для этого. Самый простой из них-начать с удара.

Start on Bump запускает сценарий персонажа только тогда, когда другой персонаж на сцене сталкивается с ним. Любой символ может вызвать сценарий. С начала на кочку, это не возможно, чтобы указать, какой символ будет срабатывать скрипт.

Обратите внимание на разницу между Start on Bump и Start on Tap. Только настоящий человек может запустить сценарий, который начинается с начала на блоке крана, и только символ ScratchJr может запустить сценарий, который начинается с начала на блоке удара.

Механика:

- 1. Добавить новый символ**
- 2. Пусть один символ начнет двигаться с помощью триггера флага.**
- 3. Сделать второе движение персонажа или сделать другое действие с начала нажмите на курок. (Когда первый символ достигает второго символа, второй символ начинает двигаться.)**

Самостоятельная работа:

Создайте игру с тегами, в которой персонаж будет говорить, что он помечен, когда в него попадает другой персонаж (для этого можно использовать зеленый звуковой блок или фиолетовый блок Say).

Вот скрипты, которые будут работать для этого проекта:



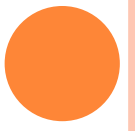
Подведение итогов :

Попросите нескольких детей показать свои проекты классу. Попробуйте выбрать детей, у которых есть проекты, которые отличаются друг от друга.





OR



Урок 6: триггер сообщения и блок остановки

На этом уроке дети увидят более предсказуемый способ для одного символа вызвать действие для одного или нескольких других символов.

Обсуждение :

Мы использовали Start on Bump block Для того, чтобы один символ вызывал действие в другом символе, но это расположение будет вызывать действие в символе, независимо от того, какой символ столкнулся с ним. Если мы хотим, чтобы сценарий персонажа был вызван определенным символом, нам нужно использовать блок сообщений. Блок сообщений имеет цветовую кодировку, так что отправитель и получатель должны ссылаться на один и тот же цвет.

Поскольку блок сообщений имеет 6 возможных цветов, мы можем создать 6 различных связей между символами. Таким образом, мы можем использовать блок сообщений для последовательной работы между символами. Первый действующий символ будет посылать сообщение одного цвета, к которому будет прислушиваться второй действующий символ. Затем второй символ выполнит свое движение и пошлет другое цветное сообщение, которое будет прослушиваться третьим символом (или оригинальным символом, в случае разговора или другой последовательности взад и вперед между символами), и так далее.

Персонаж, отправляющий сообщение, может рассматриваться как радиовещатель. Вещатель передает свое сообщение по определенному цветовому "каналу". Если другой персонаж настроен на тот же канал на этом воображаемом радио, он услышит сообщение и будет действовать в соответствии с ним. Но персонажи, настроенные на разные каналы (т. е. прослушивающие сообщения другого цвета), вообще не услышат этого сообщения. Вместо этого они будут слышать только передачи для цветных "каналов", которые они слушают. Персонаж может отправлять и прослушивать сообщения нескольких цветов.

Механика:

Если вы хотите, чтобы символ вызвал действие для другого символа, поместите блок **Send Start Message** в его сценарий и выберите цвет. Затем в скрипте другого символа или символов поставьте начало на блоке запуска сообщения. Убедитесь, что цвет соответствует цвету, который был отправлен. Покажите, как работает стоп-блок, чтобы учащиеся могли остановить действие, как только персонаж будет пойман.

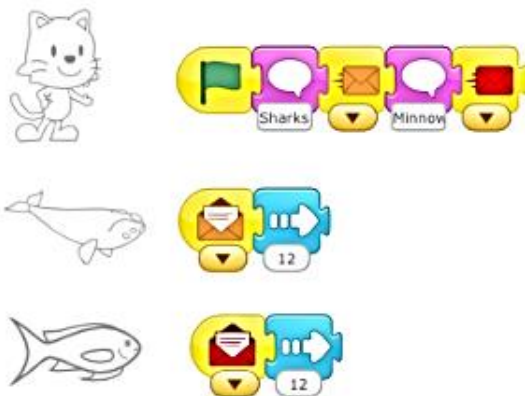
Самостоятельная работа:

Вариант 1

Переделайте игру акулы и пескари следующим образом:

1. Добавьте больше пескарей и дайте им старт на триггере сообщения одного цвета. Дайте всем пескарям один и тот же цвет сообщения триггерного блока.
2. Измените триггерный блок существующих акул от **Start on Flag** до **Start on Message** и выберите для них другой цвет блока сообщений, который вы выбрали для пескарей. Дайте всем акулам один и тот же цвет блока триггера сообщения.
3. Добавьте символ (кроме акулы или гольяна), чтобы вызвать акул и гольянов, отправив сообщение того цвета, который слушают гольяны, а затем акулы (или наоборот).

Вот скрипты, которые будут работать для этого проекта:

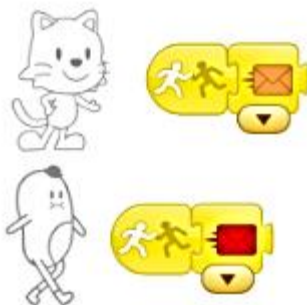


Вариант 2

Сделайте игру обезьяны в середине. Вам понадобится шар и 3 других персонажа. Два персонажа будут бросать мяч друг другу, и когда третий персонаж поймает мяч, игра останавливается. Дети должны будут знать, как работает стоп-блок для этого проекта.

Вот примеры сценариев для этой игры.

1. Бросание / ловля персонажей:



2. Средний символ



3. Мяч



Подведение итогов:

Попросите нескольких детей показать свои проекты.



Урок 7: Новые Страницы

На этом уроке дети узнают, как создавать новые страницы для своих историй ScratchJr. Эта функция полезна для проектов, имеющих несколько сцен. Каждая страница имеет свой собственный фон, символы и сценарии.

Обсуждение :

Подумайте о сборнике рассказов с несколькими страницами. Если персонаж идет из дома в школу, на одной странице может быть изображен персонаж в его спальне дома, а на следующей странице-персонаж в его классе в школе. Или, если вы хотите, чтобы символы перемещались в новое положение на том же фоне, не видя промежуточного движения, вы можете переключиться на новую страницу.

Вы также можете перейти на вторую страницу, чтобы создать впечатление, что персонаж в вашей истории появился или исчез сразу. Для этого вы можете использовать блоки "появляться" и "исчезать". Эти блоки будут хорошо работать в некоторых случаях, например, когда гусеница превращается в бабочку, или когда лягушка превращается в принца. Но если вы хотите, чтобы несколько персонажей появлялись или исчезали одновременно, вам нужно будет переключиться на другую сцену.



Механика:

1. Создание новой страницы и добавление или копирование на нее символов:

- * Нажмите на знак плюс в правой части экрана, чтобы создать новую страницу.**
- Вернитесь на предыдущую страницу и перетащите существующие символы на новую страницу, чтобы скопировать их.**
- * Нажмите на новую страницу, чтобы выбрать ее и добавить дополнительные символы.**
- * Переключитесь на новую страницу в программе с выделенным красным концевым блоком.**
- * Измените порядок страниц, перетащив их в другую позицию в последовательности страниц.**

2. Отредактируйте символ, чтобы нарисовать клюшку для гольфа

- * Нажмите кистью на кошачий символ, чтобы добраться до редактора красок.**
- * Выберите инструмент рисования линий и нарисуйте клюшку для гольфа в руке кошки.**

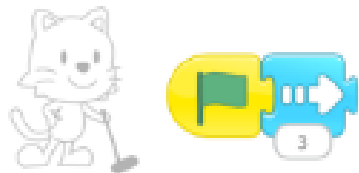


Самостоятельная работа:

Сделайте игру в мини-гольф, где каждая страница - это новый вызов на поле. Или продолжите игру в обезьяну в середине или акул и пескарей, показав на второй странице, как персонажи меняются местами, когда один из игроков с первой страницы пойман или ловит мяч. В игре *Monkey in The Middle* вы можете добавить ветвление, Перейдя на две разные страницы, в зависимости от того, какой из боковых персонажей бросил мяч, когда он был пойман.

Вот сценарии, которые будут работать для проекта мини-гольфа.

Сценарий cat копируется на каждую страницу:



Сценарий для мяча отличается на каждой странице, в зависимости от того, где вы хотите, чтобы мяч путешествовал.

На фоне Луны мы хотели, чтобы шар попал в кратер:



На фоне пляжа мы хотели, чтобы мяч отскочил от доски для серфинга и приземлился у ее основания:



На фоне сада мы хотели, чтобы мяч отскочил от нескольких деревьев и амбара:



И наконец, на фоне джунглей мы хотели, чтобы мяч путешествовал по верхней лозе, а затем попал в гриб и упал на лозу ниже:



Подведение итогов :

Попросите детей, заполнивших 3 или 4 страницы, показать свои проекты классу и объяснить, что они сделали. Посмотрите, не изменил ли кто-нибудь порядок своих страниц, и попросите их объяснить, почему и как они это сделали.



Урок 8: Редактор Красок

ScratchJr включает в себя чрезвычайно мощный редактор красок. Мы кратко использовали его в предыдущем уроке, и ваши дети, вероятно, обнаружили его задолго до этого. Этот урок охватывает менее очевидные особенности редактора **paint**.

Обсуждение :

ScratchJr предоставляет набор символов и фонов для ваших историй, но вполне вероятно, что у вас есть история, чтобы рассказать, что использует различные символы и фоны. В этом случае вам понадобится редактор красок.

Механика:

- 1. Нажмите на значок кисти, чтобы перейти в Редактор красок. В зависимости от того, где находится кисть, когда вы касаетесь ее, вы можете либо отредактировать существующий символ или фон, либо создать новый символ или фон.**
- 2. Чтобы использовать инструменты формы, проведите пальцем по диагонали экрана. Место, где ваш палец сначала приземлится, будет точкой привязки фигуры, и ее размер будет определяться тем, как далеко вы тянете.**
- 3. Кнопки отмены и повтора будут шагать через любое количество приращений к вашему чертежу.**
- 4. Используйте инструмент ведро краски, чтобы заполнить ваши фигуры сплошным цветом. Выберите ведро краски и цвет, а затем выберите форму, которую вы хотите заполнить.**
- 5. Используйте инструмент ножницы, чтобы удалить фигуры из вашего рисунка. Выберите ножницы, а затем выберите фигуру, которую вы хотите удалить.**



6. Используйте инструмент резиновый штамп, чтобы скопировать фигуру. Когда вы нажмете на резиновый штамп, а затем на фигуру, вы получите подвижный дубликат фигуры, поверх оригинальной формы, смещенный только немного.

7. Вы можете переместить любую фигуру, выбрав стрелку, а затем перетащив фигуру.

8. Вы также можете изменить существующую фигуру с помощью инструмента стрелка. После выбора стрелки, Если вы нажмете на фигуру вместо того, чтобы перетащить ее, вы увидите белые круги в точках пересечения контуров вашей фигуры. Вы можете перетащить эти круги, чтобы изменить свою форму.

9. Инструмент поворот будет вращать фигуру вокруг своей оси. Выберите инструмент поворот, а затем выберите фигуру. Проведите пальцем по кругу, пока не достигнете нужного положения для своей фигуры.

10. И, наконец, любимый всеми инструмент: фотоаппарат. Выберите инструмент камера, а затем выберите форму, которую будет заполнять камера. Любая фотография, которую вы затем сделаете с помощью камеры, будет обрезана до нужной формы. По этой причине библиотека символов ScratchJr включает набор символов с пустыми гранями. Чтобы поместить свое лицо в эти символы, вам нужно отредактировать символ и выбрать пустое лицо в качестве формы для заполнения камеры.

Самостоятельная работа:

Сделайте проект по своему выбору: поэкспериментируйте с камерой; измените существующий символ и/или нарисуйте новый символ; измените существующий фон и / или нарисуйте новый фон.

Подведение итогов:

Скорее всего, вы сможете выбрать из множества интересных и уникальных проектов для совместного времяпровождения.



Дополнительные занятия (представлены в ПДФ файле).

Каждое из этих действий дает вам быстрый способ узнать, как делать новые

вещи с помощью ScratchJr. Они

перечислены здесь в порядке от простого к

сложному, но не

стесняйтесь играть в любом порядке, который вам нравится!



СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!

