



ВВЕДЕНИЕ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Дорогой друг! (Сейчас я обращаюсь к детям.) Введение можешь не читать, переходи сразу к главе 1, начинай делать весёлые проекты. А родителям будет полезно узнать некоторые сведения о ScratchJr.

Целью книги является наглядное обучение программированию и креативному мышлению дошкольников и школьников младших классов. Книга написана на основе опыта обучения программированию на ScratchJr в кружке юных программистов и протестирована детьми 5–9 лет.

Материал рассчитан на изучение ScratchJr вместе со взрослыми. Дети должны уметь пользоваться планшетом и считать. Предполагается, что взрослый читает, а он делает проекты глядя на картинки.

Особенность книги — очень подробное пошаговое описание процесса создания проектов. Все остальные книги опускают многие стороны процесса, подразумевая, что читатель сам догадается о мелких деталях. Здесь же скриншотами (экранными снимками) представлен процесс создания проектов целиком. Все вопросы, возникающие у детей, были сняты в ходе тестирования книги в кружке. Принцип обучения такой: сначала конструируем сложную и непонятную программу (именно конструируем, так как процесс программирования в ScratchJr подобен созданию моделей из деталей конструктора), потом запускаем её и пытаемся немного изменить. Наблюдая за сделанными изменениями, начинаем понимать, как она работает. В книге нет никакого введения, дети сразу начинают делать весёлые мультики, а потом даже игры.



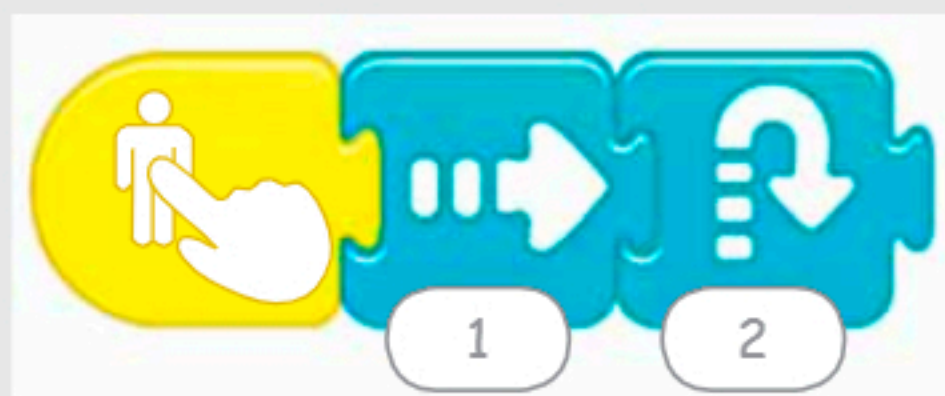


ЧТО ТАКОЕ SCRATCHJR?

ScratchJr — это визуальный язык программирования, в котором программа складывается из разноцветных блоков. Детям ничего не нужно писать, как в других языках программирования. Блоки имеют защёлки, которые не позволяют соединить несовместимые блоки.

Талисманом ScratchJr является симпатичный рыжий Котёнок. Он встречает всех, открывших приложение.

Знакомство с программированием начинается с создания простейших программ, например таких, как вот эта.



При нажатии на Котёнке он сделает 1 шаг, а затем подпрыгнет.

КЕМ И КОГДА СОЗДАН SCRATCHJR?

ScratchJr создан в 2014 году. Познакомиться с командой разработчиков ScratchJr ты можешь на странице <https://www.ScratchJr.org/about/info>.

НА КАКОЙ ВОЗРАСТ РАССЧИТАН SCRATCHJR?

Создатели ScratchJr разрабатывали его специально для детей 5–7 лет. Однако 4-летние дети, которые умеют пользоваться планшетом, тоже могут создать простые проекты.





ГДЕ НАЙТИ SCRATCHJR?

Скачать ScratchJr можно в магазине приложений Google или Apple. Также можно установить ScratchJr на компьютер, скачав его по ссылке <https://jfo8000.github.io/ScratchJr-Desktop/>.



ГДЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ SCRATCHJR?

Создание проектов на ScratchJr — очень весёлое занятие, поэтому лучше всего заниматься им в группах, тогда дети смогут сразу делиться своими проектами, обсуждать их, совместно придумывать сюжеты.

ScratchJr идеален для использования на занятиях по подготовке к школе.

ScratchJr хорошо подходит для организации кружков юных программистов на базе учреждений дополнительного образования.

При использовании ScratchJr дома, делать проекты можно всей семьёй: дружно записывать звуки, загружать в проект смешные снимки. Можно весело и креативно провести время, получив в результате незабываемый проект.



ГДЕ НАЙТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О SCRATCHJR?

Дополнительная информация о ScratchJr на русском языке:

- на странице <https://www.ScratchJr.org>;
- в Википедии.





О КНИГЕ

О ЧЁМ УЗНАЮТ ДЕТИ, ПРОЧИТАВШИЕ ЭТУ КНИГУ?

Дети узнают о том, что такое алгоритм, спрайт, цикл, познакомиться с координатной плоскостью. Узнают о разных видах алгоритмов, научатся применять их на практике.

ЧЕМУ НАУЧАТСЯ ДЕТИ, ПРОЧИТАВШИЕ КНИГУ?

Дети научатся создавать мультфильмы, рисовать в графическом редакторе, записывать звук, приобретут навыки создания собственных проектов в цифровом мире.

ПРАВИЛА РАБОТЫ С КНИГОЙ

Книга состоит из 4 глав. Создание проектов разбирается подробно, по шагам, с объяснением новых понятий и блоков. Главы нужно изучать последовательно, одну за другой, иначе можно пропустить объяснение важных понятий. В конце каждой главы приведены задания для самостоятельного выполнения. Выполняя задания, снимай проекты на видео и выкладывай их в социальных сетях с тегом #ScratchJr. Лучшие проекты получают призы от автора книги!

ОБ АВТОРЕ

Голиков Денис Владимирович — Scratch-пропагандист. Окончил Московский энергетический институт по специальности «Промышленная электроника».

В 2013–2020 годах педагог дополнительного образования по Scratch. В 2014 году кружок Scratch награждён премией губернатора Московской области.





В 2015 году финалист Конкурса инноваций в образовании организованного Институтом образования НИУ ВШЭ при поддержке Агентства стратегических инициатив.

Автор многочисленных учебно-методических комплектов по Scratch, Scratch4Arduino, Arduino, электронике, Интернету вещей и по другой тематике для детей 5–12 лет.

Автор онлайн-видеокурсов по программированию на Scratch и в Minecraft.

Автор бестселлеров «Scratch для юных программистов» и «40 занимательных проектов на Scratch для юных программистов».

В настоящее время работает начальником отдела образования в частной российской космической компании «Спутникс».

КОНТАКТЫ

- Электронная почта автора scratch.book@ya.ru.
- Сайт автора в Интернете <http://scratch4russia.com/>.
- Страница автора в Facebook <https://www.facebook.com/ScratchBook4u>.
- Страница автора в социальной сети «ВКонтакте» <http://vk.com/scratch.book>.
- Работы автора на сайте Scratch https://scratch.mit.edu/users/scratch_book/.
- Страница автора на сайте Гарвардского сообщества Scratch <http://scratched.gse.harvard.edu/user/21346>.
- Онлайн-видеокурсы автора <https://codim.online>.

БЛАГОДАРНОСТИ

Огромное спасибо коллективу издательства «БХВ-Петербург» и лично Евгению Рыбакову.





ГЛАВА 1

ЗНАКОМСТВО СО SCRATCHJR

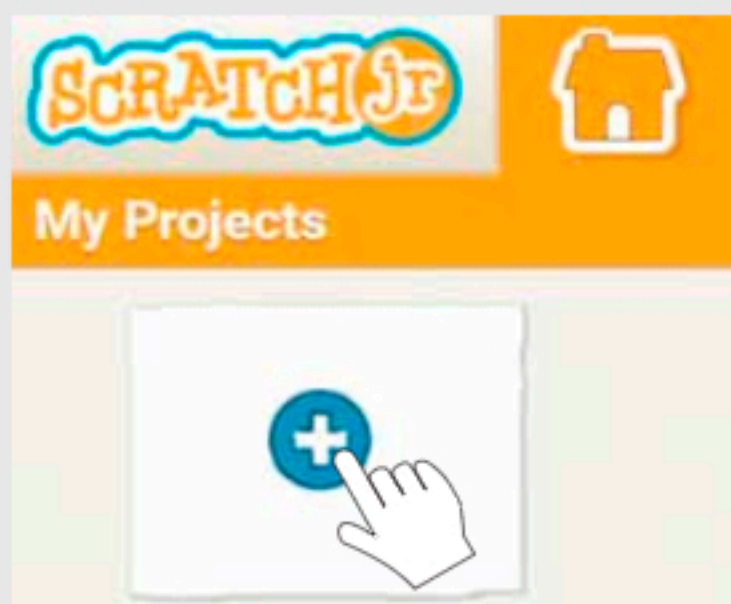
1.1. ЗНАКОМСТВО СО SCRATCHJR. КОТЁНОК ГУЛЯЕТ ПО ПАРКУ

Давай создадим первый проект и отправим Котёнка гулять по парку.

Запусти приложение ScratchJr, нажми на домик.



Для создания нового проекта нажми на кнопку с плюсиком.



Откроется новый проект.





Scratch Jr interface showing the main workspace with the Scratch cat character. The interface includes a top toolbar with icons for home, zoom, background, text, undo, and redo. On the left, there is a 'Cat' sprite area with a plus sign. On the right, there is a 'Stage' area with a plus sign. Below the workspace is a 'Scripts' palette with a Scratch cat icon.



Добавь фон.

Close-up of the background selection toolbar. A hand cursor is pointing at the background image icon. The toolbar also includes zoom, text, undo, and redo icons.

A grid of four background image thumbnails. A hand cursor is pointing at the first thumbnail, which shows a city skyline at sunset.

Close-up of the confirmation buttons in the background selection interface. A hand cursor is pointing at the checkmark button. The buttons include a pencil icon, a checkmark, and an 'X'.

