

КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ.



СОЗДАНИЕ
МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
В APP INVENTOR

Введение от авторов

Перед вами методическое руководство по проведению курса «Создание мобильных приложений в App Inventor». Этот материал поможет вам последовательно и увлекательно познакомить школьников с основами разработки мобильных приложений — без необходимости писать традиционный программный код. Курс предназначен для детей от 8 лет и старше без опыта или с начальным опытом программирования. У вас может быть разновозрастная группа, выстраивайте индивидуальный маршрут обучения для каждой группы с учетом возраста и навыков учеников. Всего в курсе 8 занятий продолжительностью по 90 минут, включая перерыв.

Наш курс даёт детям возможность:

- сделать первый шаг в мобильной разработке;
- понять логику программирования через наглядные блоки;
- создать собственные работающие приложения для смартфонов.

App Inventor — выбор для начинающих

Среда MIT App Inventor использует блочное программирование: вместо текстовых команд ученики собирают логику приложения из графических блоков. Это:

- снижает порог входа в программирование;
- позволяет сразу видеть результат своих действий;
- стимулирует творческое мышление и экспериментальный подход.

Курс рассчитан на детей от 8 лет. В разновозрастной группе важно:

- предлагайте задания разного уровня сложности;
- давайте дополнительные задачи продвинутым ученикам;
- оказывайте индивидуальную поддержку тем, кто осваивает материал медленнее;
- чередуйте виды деятельности (работа за компьютером → обсуждение → практические задания в тетради).



Урок 1. Знакомство с программой

План урока:

1. Вводная часть. Организационные моменты, приветствие, знакомство, проверка готовности оборудования (5 мин)
2. Изучение нового материала (30 мин)
3. Работа над проектом с учителем (20 мин)
4. Перерыв (10 мин)
5. Самостоятельная работа над проектом (20 мин)
6. Подведение итогов занятия (5 мин)

Примечание:

Время на этапы может корректироваться в зависимости от сложности темы и темпа работы группы.

Цель занятия

На этом занятии ребята откроют для себя азы создания мобильных приложений с помощью платформы MIT App Inventor. Мы пошагово разберём ключевые инструменты и принципы работы, чтобы каждый ученик смог сделать первый шаг в программировании без сложных кодов.

В центре внимания — четыре важных блока:

1. устройство интерфейса App Inventor: где что находится и как этим пользоваться;
2. два главных режима работы — «Дизайнер» (для оформления внешнего вида приложения) и «Блоки» (для задания логики и действий);
3. принцип обработки событий — как приложение «отвечает» на нажатия, свайпы и другие действия пользователя;
4. этапы тестирования и сборки готового приложения (в формате APK-файла).

Задачи педагога

- помочь детям свободно ориентироваться в интерфейсе App Inventor;
- показать возможности режимов «Дизайнер» и «Блоки» и объяснить, как они дополняют друг друга;
- разобрать на простых примерах, как составляется программа в App Inventor;
- научить запускать тестирование приложения и собирать APK-файл, чтобы установить приложение на смартфон.



Задание на листе

Нарисуйте блок-схему алгоритма для блока «Когда Кнопка1.Щелчок», отражающую:

- переключение значения переменной `Расстановка_кораблей`;
- изменение текста кнопки и заголовка;
- скрытие кораблей.

