

Мобильная разработка

1. Знакомство с интерфейсом программы и возможностями mit app inventor

Учащиеся знакомятся с программой, в которой будут создавать мобильные приложения. Демонстрация возможностей среды разработки.

- 1.1. Введение в App Inventor. Настройка приложения
- 1.2. Интерфейс среды программирования App Inventor

2. Знакомства с основными компонентами, которые используются для создания мобильных приложений.

На каждом занятии используется новый компонент. Разъясняется, как и где он может использоваться, приводятся аналогии с другими языками программирования. С помощью нового компонента создается приложение для демонстрации этого компонента в работе. Учащиеся вспоминают, что такое переменная и процедура (если занимались уже на наших курсах). Знакомятся с типами данных: число, строка, список. Разрабатывается алгоритмическое мышление.

- 2.1. Приложение с несколькими экранами. "Сказочные превращения"
- 2.2. Компоненты "Кнопка" и "Текст". Компонент "Часы". Приложение "Музыкальные инструменты"
- 2.3. Компонент «Сенсор акселерометра». Использование случайных чисел. Приложение «Шар судьбы»
- 2.4. Использование хранилища "TinyDB". Приложение "Хамелеон"
- 2.5. Использование списков и переменных при разработке приложения. Приложения «Записная книжка» и «Слайд-шоу»
- 2.6. Компоненты "Медиа". Приложение "Испорченный телефон"
- 2.7. Контрольная работа. Приложение "Планеты солнечной системы"
- 2.8. Компонент «Холст». Передвижение объектов. Приложение «Божья коровка»
- 2.9. Графические редакторы. Компонент «Холст» и рисование. Приложение «Рисовашка»
- 2.10. Создание анимации компонента «Шар». Приложение «Гольф» (урок 1).
- 2.11. Создание анимации компонента «Шар». Приложение «Гольф» (урок 2).
- 2.12. Блоки группы «Математика». Приложение «Математический тренажёр»

2.13. Анимация. Приложение "Светофор"

3. Использование полученных навыков для создания собственных мини-игр.

Закрепление полученных навыков.

На данном этапе учащиеся учатся применять полученные знания, на прошлых этапах, при создании игр и приложений. Все что изучили в прошлых двух разделах применяется на практике. Учатся разбивать задачу на подзадачи и решать их постепенно. В среднем приложение(игра) занимает 2 занятия после создания игры ребенок может усовершенствовать ее.

- 3.1. Приложение "Камень, ножницы, бумага"
- 3.2. Разработка игры "Крестики-нолики" (урок 1)
- 3.3. Разработка игры "Крестики-нолики" (урок 2)
- 3.4. Разработка игры "Лепестки вокруг роз" (урок 1)
- 3.5. Разработка игры "Лепестки вокруг роз" (урок 2)
- 3.6. Разработка игры "Запоминалка" (урок 1)
- 3.7. Разработка игры "Запоминалка" (урок 2)
- 3.8. Разработка игры "Марио и монетки" (урок 1)
- 3.9. Разработка игры "Марио и монетки" (урок 2)
- 3.10. Разработка игры "Понг" (урок 1)
- 3.11. Разработка игры "Понг" (урок 2)
- 3.12. Разработка игры "Дино" (урок 1)
- 3.13. Разработка игры "Дино" (урок 2)
- 3.14. Разработка игры "Дино" (урок 3)
- 3.15. Разработка игры "Пожарный вертолёт" (урок 1)
- 3.16. Разработка игры "Пожарный вертолёт" (урок 2)
- 3.17. Разработка игры "Космическое сопротивление" (урок 1)
- 3.18. Разработка игры "Космическое сопротивление" (урок 2)
- 3.19. Географическая викторина
- 3.20. Игра "Трубы"

