

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СМАРТФОНОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Поминов М.В. Учитель физике МОУ  
СОШ№1

- **Самым современным решением сегодняшнего дня является активное использование на уроке смартфонов или планшетов, с которыми учащиеся буквально не расстаются.**
- **Я пользуюсь этим для проведения интерактивных уроков.**

Естественным для современного педагога действием является использование некоторых возможностей мобильных устройств школьников для организации работы на уроке и сознательное включение мобильных устройств учеников в образовательный процесс.

Таким образом становится понятным, что технология BOYD (*Bring your own device*), когда учащиеся приносят свои мобильные устройства и с помощью них происходит какая-то запланированная работа в учебной деятельности, является одной из актуальных в ИКТ-технологий в образовательном процессе.

*Смартфоны и планшеты - это, по факту, мобильные персональные компьютеры, имеющие:*

- сенсорный экран,
- модуль wi-fi для обеспечения доступа в сеть Интернет,
- фотокамеру (минимум 3.2 Мпикс)
- датчик звука (микрофон), а возможно и дополнительные датчики
- датчики GPS и Глонасс (обязательное требование с 2013 года)
- развитую операционную систему,
- возможность устанавливать различные приложения (в том числе платные)

# Проекты с фото и видео

- Экскурсия на природу с фиксацией нужных фото
- Парковые уроки (физика во круг нас)
- Проекты в школе (на уроках)
- Работа над темой урока вне классного кабинета
- Интерактивные домашние задания

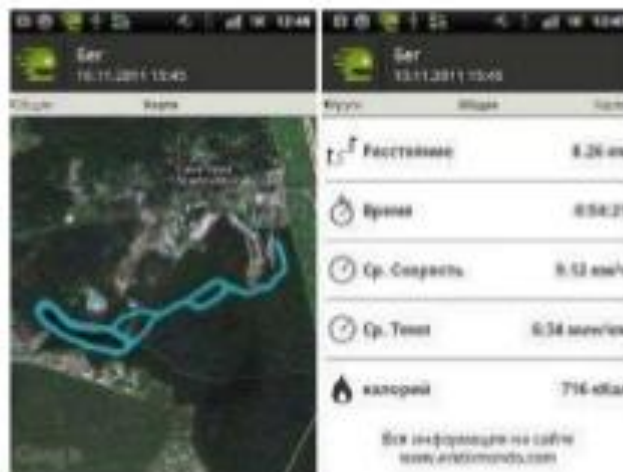
# Использование QR-кодов

- QR-коды в школе, музее, библиотеке
- QR-квест на уроке и вне его
- Викторины с QR-кодами
- Фотоохота с элементами QR-квеста



## Измерения

- ✓ Смартфон как физическая лаборатория (компас, уровень, сила звука, освещенность, ускорение, расстояние, углы, температура)
- ✓ Измерение частоты пульса



# Приложение QR Droid 6.3

- 1. [programmy-dlya-android.ru](http://programmy-dlya-android.ru)
- 2. Находим поиск и пишем название программы.
- QR Droid 6.3
- 3. Скачиваем и устанавливаем.



# QR Droid



Считать



История



Входящие



Поделиться



Настройки



Советы и  
рекомендации





# Интерактивное взаимодействие

- ◆ Лабораторные работы с использованием датчиков (или без них) и интерактивных листов отчета
- ◆ Работа с документами Google (просмотр, редактирование, работа в группах)
- ◆ Работа с сервисами Apple (создание книг, статей, обработка фотографий, монтаж видео)
- ◆ Опросы и голосование в режиме реального времени, тестирование
- ◆ Интерактивные задания, взаимодействие каждого участника образовательного процесса
- ◆ Демонстрация презентаций на все мобильные устройства
- ◆ Дистанционное образование (высокая доступность для всех категорий обучающихся)



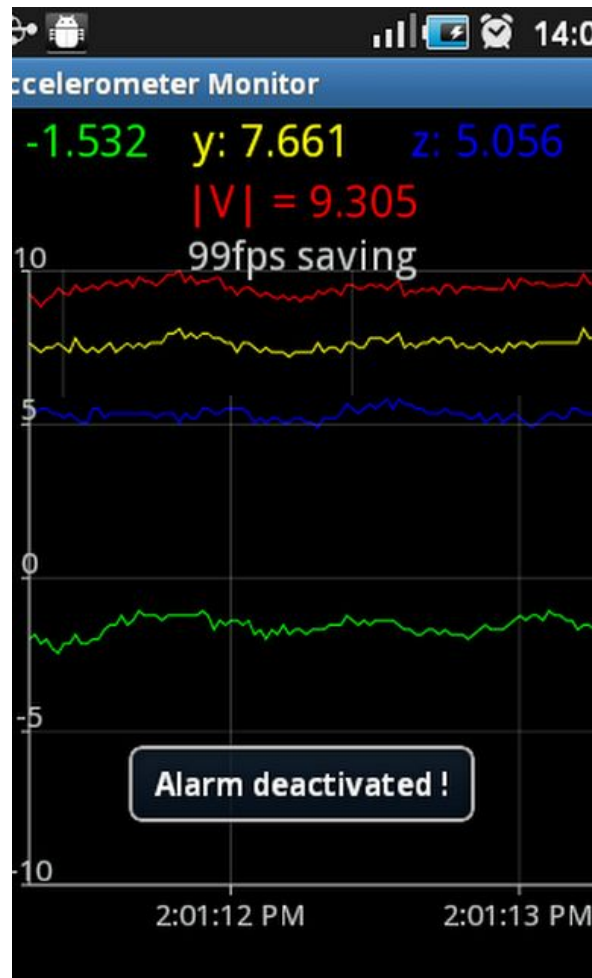
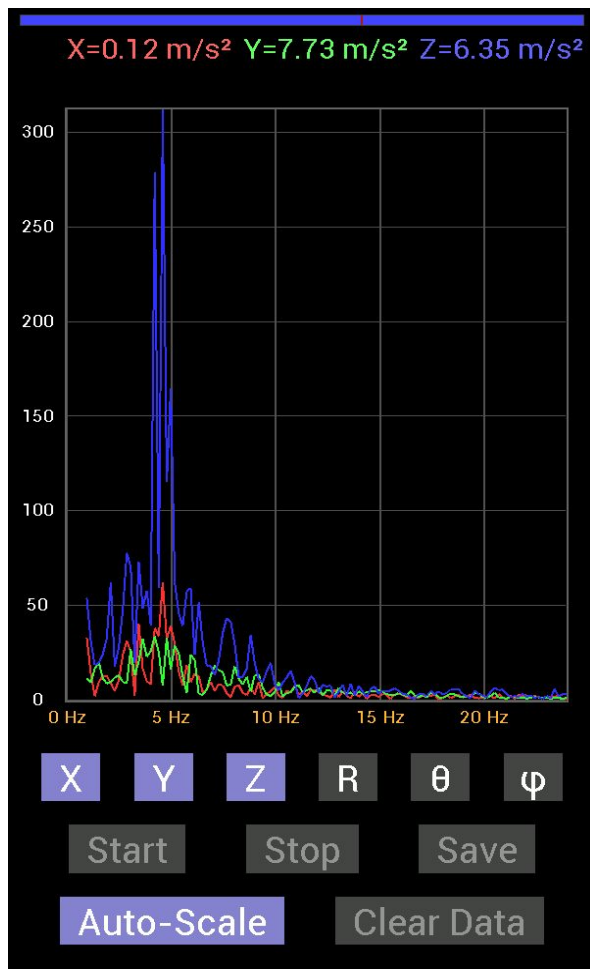


# Сервисы Web 2.0

- Google Документы, Таблицы и Презентации
- Sacoо.com - работаем вместе
- Приложение LearningApps.org
- Составляем кроссворд онлайн сами –  
Фабрика кроссвордов
- WikiWall как проект учащихся

# Полезные приложения для Android.

## ▣ Акселерометр монитор



# Приложение Акселерометр монитор.

- 1. Показывает колебания в режиме реального времени.
- 2. Обеспечивает настраиваемый звуковой сигнал, который может быть использован для оповещения о землетрясении.
- Приложение можно использовать для определения колебания звуковой волны.

# Lux Meter



Recommended Lux levels for different work stations covering almost every domain of daily life.



# Приложение Lux метр

- Lux метров программного обеспечения является измерение освещенности в люксах, используя датчик освещенности вашего смартфона или планшета. Приложение можно использовать для определения освещенность электрической лампочки во время практических занятий в 8 и 10 классах.

# Fast Burst Camera

15



Like video



Gallery



Make Anim-GIF



Show Anim-GIF



# Приложение Fast Burst Camera

- Приложение можно использовать при проведении лабораторной работы на тему:
- « Определения ускорения свободного падения»
- 9 и 10 класс

# Smart Tools

## Smart Tools



Линейка



Единица



Расстояние



Компас



Звук

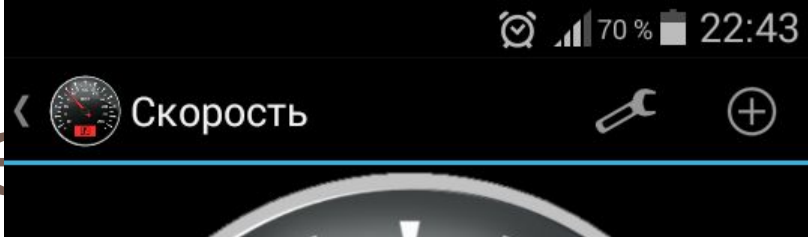


Свет

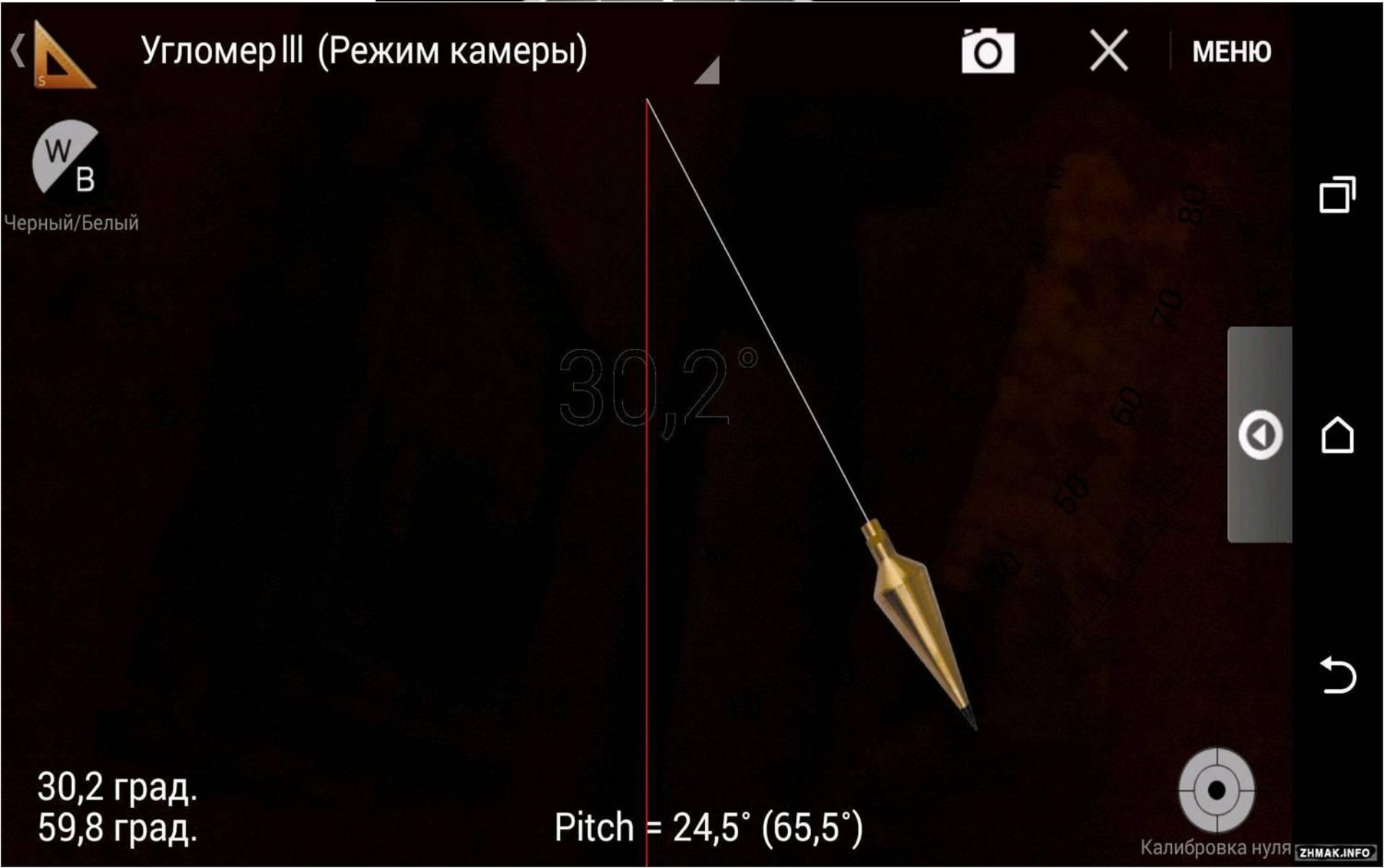
# Приложение Smart Tools

- 1) Длина, Угол, Наклон;
- 2) Расстояние, Высота, Ширина, Площадь;
- 3) Направление, Металлодетектор, GPS;
- 4) Шумомер, Виброметр;
- 5) Компас, фонарик.

Компле



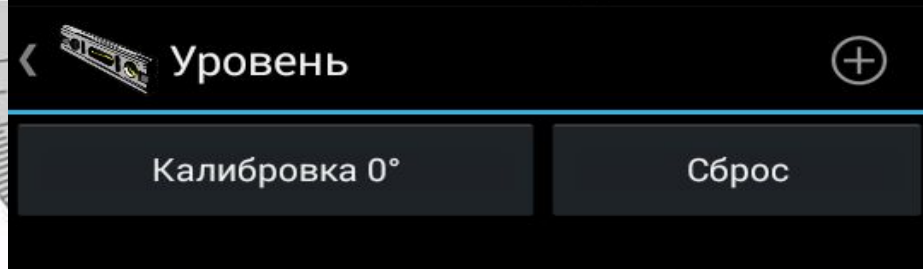
ro



30,2 град.  
59,8 град.

Pitch = 24,5° (65,5°)

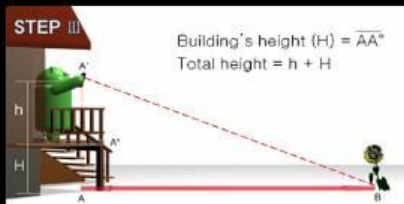
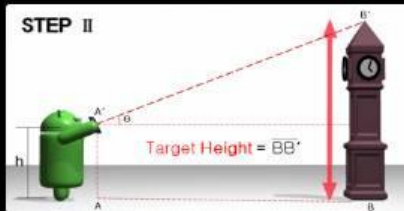
# Smart



## Как использовать Smart Measure Pro



\* Совет : высота телефона( $h$ )  $\approx$  ваша высота - 0.3m



Расстояние (m)

# 0.9

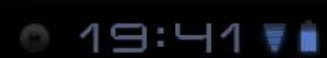
$h : 1.6$   
 $H : 0.0$   
 $h+H = 1.6$

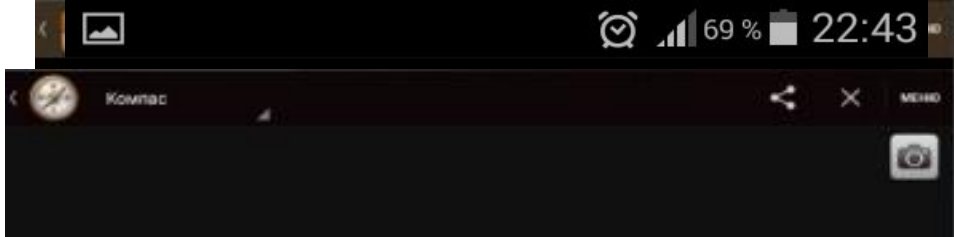
Нацель  
пере

объекта

Измерить расстояние

OK Не показывать снова



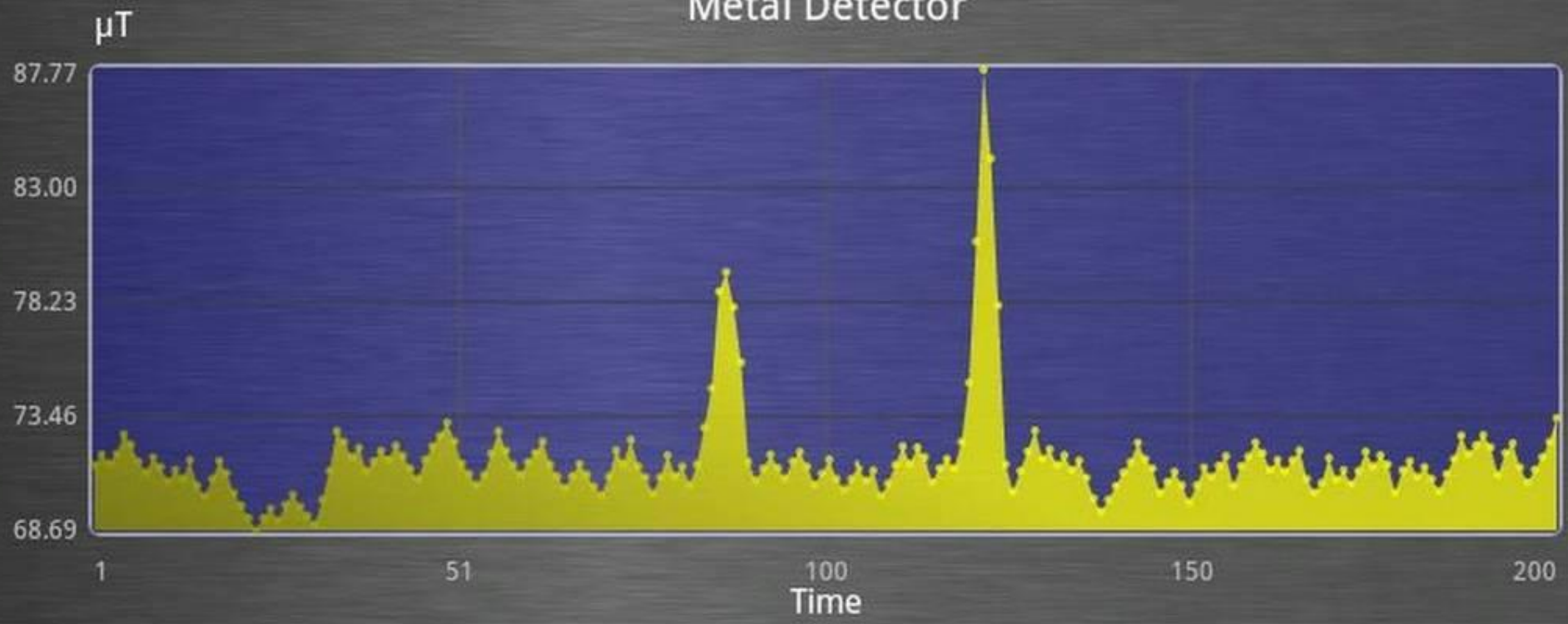


▶ 71  $\mu\text{T}$

Clear

X = -67  $\mu\text{T}$  Y = -4  $\mu\text{T}$  Z = 24  $\mu\text{T}$

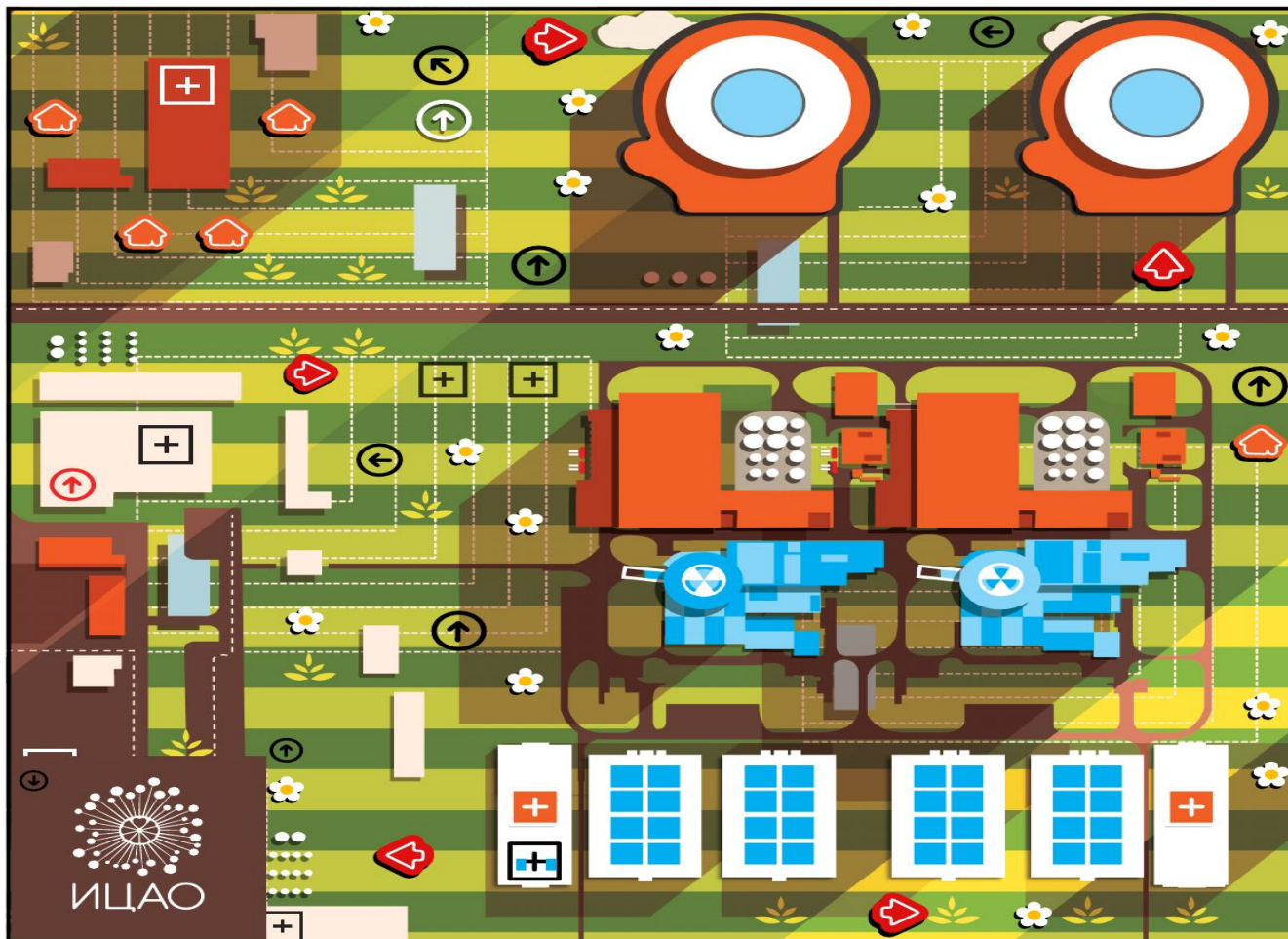
### Metal Detector





# приложение «АЭС на ладони»

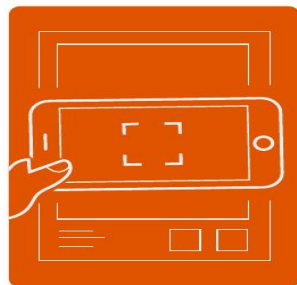




**СКАЧАЙ  
ПРИЛОЖЕНИЕ**



**НАВЕДИ  
НА РИСУНОК**



**ИЗУЧАЙ СТАНЦИЮ  
СО ВСЕХ СТОРОН**



**ЗАПУСКАЙ И СМОТРИ  
СЦЕНАРИИ**









[www.urbc.ru](http://www.urbc.ru)





**Радиация, которую ученые еще называют ионизирующим излучением, — это необычные лучи.**

**Их не видно и нельзя почувствовать, но они могут проникать сквозь стены и даже человека. Радиация в природе — такое же нормальное явление, как свет, тепло и ветер.**

УРАГАН

ОБРЫВАЕТ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

АЭС

НЕ ПОЛУЧАЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

АКТИВИРУЕТСЯ

КВАРИННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ









\* СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

