

МОБИЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ СМАРТФОНА

Александр Геннадьевич Баданов, методист Марийского республиканского колледжа культуры и искусств имени И.С. Палантая;

Надежда Михайловна Баданова, старший преподаватель Поволжского государственного технологического университета

- мобильное приложение • мобильные инструменты • BYOD • измерения • elearning
- android • ON PROTRACTOR • андроид • линейка • измерение цвета

Бесплатные программные продукты (мобильные приложения) для мобильных устройств, которые позволяют использовать смартфон в качестве надёжного и точного измерительного инструмента, оказываются очень полезными в различных направлениях учебной деятельности. Они в буквальном смысле слова превращают смартфон в виртуальную мобильную лабораторию. Эти приложения могут работать практически на всех современных смартфонах, оснащённых камерой. Виртуальные мобильные инструменты позволяют активно заниматься проектной и исследовательской деятельностью в любом месте. Возможно, многим коллегам отдельные виртуальные измерительные инструменты будут полезны и для личных целей.

СМАРТФОН — ИЗМЕРИТЕЛЬ УГЛОВ, УРОВЕНЬ, ТРАНСПОРТИР

Мобильное приложение для смартфонов под управлением Android **ON PROTRACTOR** позволит превратить ваше мобильное устройство в полезный набор измерительных инструментов (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.potatotree.onprotractor>).



Google Play Поиск Александр

Приложения Категории Главная Топ приложений Новинки

Мои приложения
Play Маркет
Игры
Для всей семьи
Выбор редакции

Мои действия
Список желаний
Промокоды
Руководство для родителей

транспортир - ON PROTRACTOR
PotatotreeSoft Инструменты ★★★★★ 2 883
Приложение совместимо со всеми вашими устройствами.
Установлено

Похожие Ещё

Угломер : Smart P...
Smart Tools co.
★★★★ БЕСПЛАТНО

Multi Clinometer
Physics Software
★★★★ БЕСПЛАТНО



Приложение On protractor можно использовать для измерения углов и отклонений в разных плоскостях. При этом для некоторых режимов измерений используется встроенная в мобильное устройство камера. Интерфейс приложения на английском

языке, но пользоваться приложением просто и удобно.

Приложение сочетает в себе четыре режима для измерения углов. Это поможет измерить угол достаточно точно. Измерять мож-



Угол, на который отклонен смартфон по вертикали

но как небольшие, так и огромные по размеру объекты. Пользуясь известными формулами, можно вычислять размеры сооружений, деревьев и проч.

Пользователь может переключать вид единиц измерений. Поддерживается измерение угла отклонения в двух плоскостях. Есть возможность блокирования (фиксации) показаний на экране смартфона.

Имеются и пользовательские настройки интерфейса: темы, цвет линии, цвет текста и размер текста.

Сложности:

- Камера мобильного устройства не фокусируется при наведении на измеряемый объект, хотя в большинстве случаев это совершенно не мешает проводить точные измерения.
- Если смартфон тонкий, его трудно поставить на измеряемую поверхность. Придётся удерживать его рукой или воспользоваться сторонним предметом.

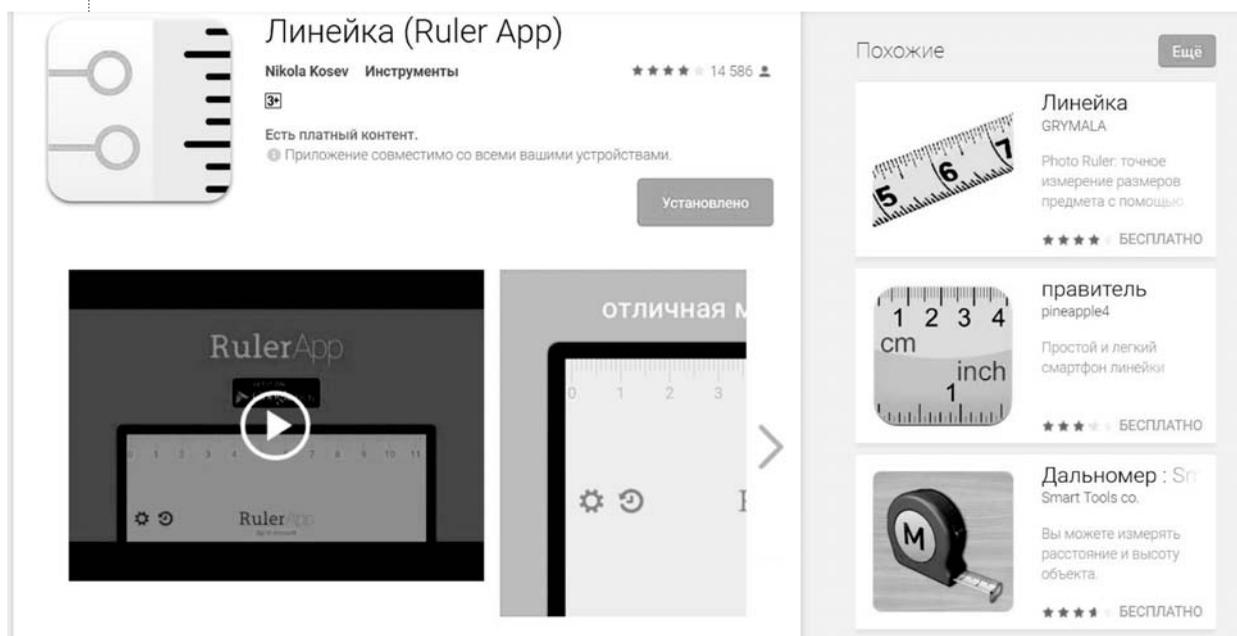
Этот набор измерительных инструментов можно использовать в урочной и внеурочной деятельности. Работа с мобильным приложением смартфона позволит проводить исследования недоступные без использования специальных мерительных приборов.

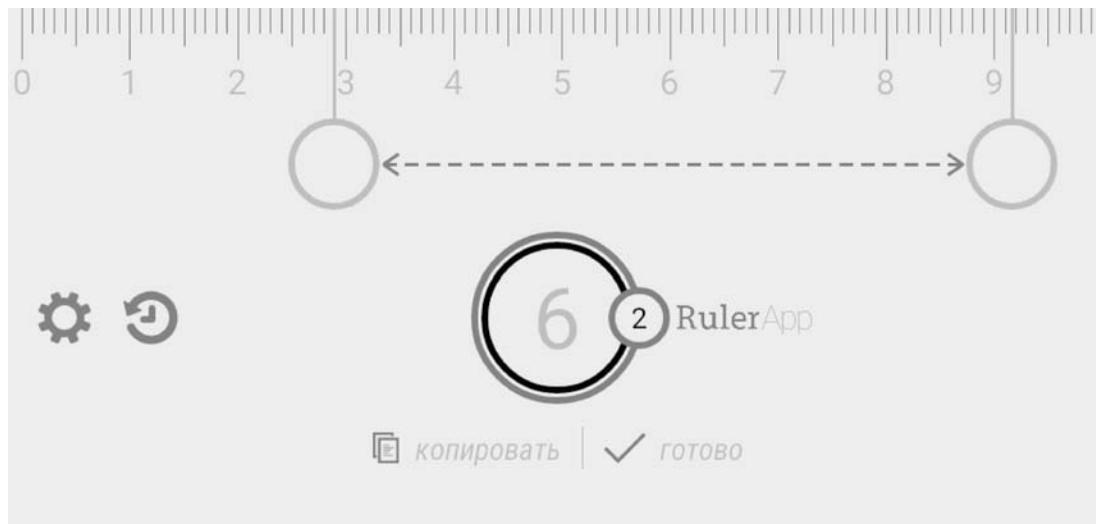
Можно ознакомиться с небольшой инструкцией для начинающего пользователя мобильным приложением (<https://goo.gl/kUFiev>).

СМАРТФОН — ЛИНЕЙКА

Мобильное приложение для смартфонов под управлением Android **Линейка (Ruler App)** позволит сделать из мобильного устройства удобный измерительный инструмент, который всегда доступен (<https://play.google.com/store/apps/details?id=net.kosev.ruling>).

Единицы измерения виртуального инструмента: дюймы и сантиметры. Для начала измерения достаточно нажать на экран. В распоряжении пользователя два ползунка и измерительная шкала, которая позволит получить точные результаты размера любого предмета. Интерфейс мобильного приложения на русском языке, что облегчит его использование. Программа запоминает все измерения, сделанные с помощью





смартфона. Порядок работы с мобильным приложением очень прост и не требует специальной инструкции.

Мобильное приложение **Линейка (Ruler App)** удобно использовать в образовании: при проведении походов, парковых уроков, организации игр на открытом воздухе, лабораторных занятий и проч. Для работы с мобильным приложением **Линейка (Ruler App)** не требуется мощный смартфон со специальными датчиками.

Подробное описание и инструктивные материалы от автора программного продукта доступно по адресу: <http://ruler.mobi/>

Также имеется небольшая инструкция для начинающего пользователя мобильным приложением (<https://goo.gl/cg45zi>).

СМАРТФОН — ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЦВЕТА

Мобильное приложение для смартфонов под управлением Android **ON COLOR MEASURE** позволит превратить смартфон в виртуальный инструмент для распознавания цвета объекта с помощью камеры мобильного устройства или по фотографии, сделанной ранее (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.potatotree.oncolormeasure>).



Инструмент распознаёт цвета в RGB, HEX и признанном названии цвета. Это поможет распознать цвет в различных форматах и сохранить информацию о цвете объекта. Есть возможность работать с файлами для распознавания цвета объекта. В случае недостатка освещённости программный продукт позволяет воспользоваться для освещения цветного объекта вспышкой смартфона. Интерфейс мобильного приложения представлен на английском языке, имеется встроенный учебник по использованию инструментария мобильного приложения.

Порядок работы с приложением прост. Достаточно навести камеру на исследуемый цвет, как мобильное приложение автоматически распознаёт его и выдаст на экране его параметры.

Получившийся мобильный измерительный инструмент может быть востребованным

в урочной и внеурочной деятельности. Его удобно использовать в походах, парковых уроках, на уроках рисования, дизайна, творческой деятельности и проч.

Перед началом работы можно ознакомиться с небольшой инструкцией для начинающего пользователя мобильным приложением (<https://goo.gl/9lUuH>).

В работе использовался простой смартфон Lenovo.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Это только небольшой перечень специальных (бесплатных) мобильных приложений, которые могут превратить мобильное устройство в настоящую виртуальную лабораторию и быть надёжными помощниками в работе со школьниками. Использование мобильных устройств позволит значительно расширить тематику школьных исследовательских проектов и получение значимых практических результатов.

PS

Предлагаем присмотреться ещё и к коллекции интересных мобильных приложений (<https://play.google.com/store/apps/developer?id=PotatotreeSoft>). Программные продукты распространяются бесплатно и имеют достаточно высокий рейтинг у пользователей. □



ЛИТЕРАТУРА

1. Баданов, А. Тропинки. Идеи, технологии, сервисы для учителей // Личный блог Александра Баданова. — 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://badanovag.blogspot.ru/> (дата обращения: 20.12.2015).