

# Урок физкультуры XXI века (гаджеты на уроках физкультуры)



**Кто сказал, что технологии уменьшают нашу физическую активность?**

**Edutainme** подобрали идеи, приложения и устройства, которые смогут сделать уроки физкультуры более современными.

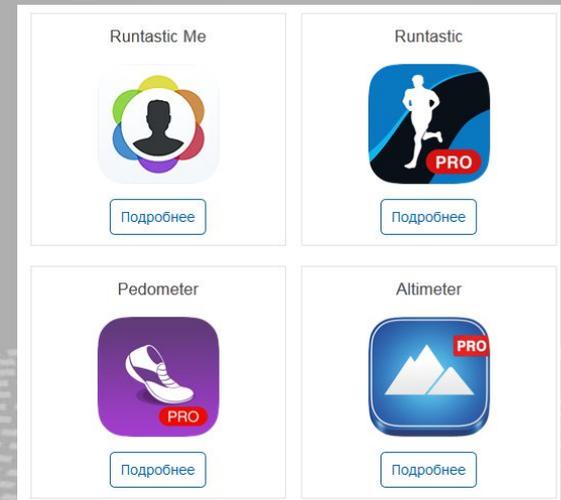
Про образовательные технологии чаще всего говорят в контексте математики и естественнонаучных дисциплин. Реже — к приложениям, интернету и гаджетам прибегают для преподавания истории, литературы, обществознания, культурологии и других предметов гуманитарного профиля. Мы же решили в качестве эксперимента представить, как всё те технологии, о которых мы пишем каждый день, могут изменить уроки физкультуры.



## Физкультура плюс BYOD

Подключённые к интернету и оснащённые разного уровня сложности датчиками карманные устройства уже стали повседневностью не только в мегаполисах, но и в самых отдалённых сёлах. Они сопровождают своих владельцев целыми днями, что открывает широкие возможности для мониторинга физической активности. Но используют их пока только самые ярые поклонники фитнеса.

Хотя ничто не мешает учителям физкультуры ввести новую практику домашних заданий: например, пройти за день десять тысяч шагов. Свидетельством его выполнения стали бы показания шагомера или специального приложения для смартфона (к примеру, подойдут мультиплатформенные, бесплатные и переведённые на русский [приложения от Runtastic](#)).



## Физкультура плюс BYOD

Особенно актуальными такие задания могут стать в университетах, где занятия по физической культуре либо необязательны, либо попросту не пользуются популярностью. Современные сервисы для отслеживания физической активности предоставляют возможность проводить уроки спорта удалённо.



Внедрить подобное нововведение можно без дополнительных затрат, так как это своеобразное воплощение принципа BYOD (принеси своё устройство) для физкультуры. BYOD подразумевает, что ученики используют не закупленные централизованно смартфоны и компьютеры, а те гаджеты, которые у них и так уже есть.

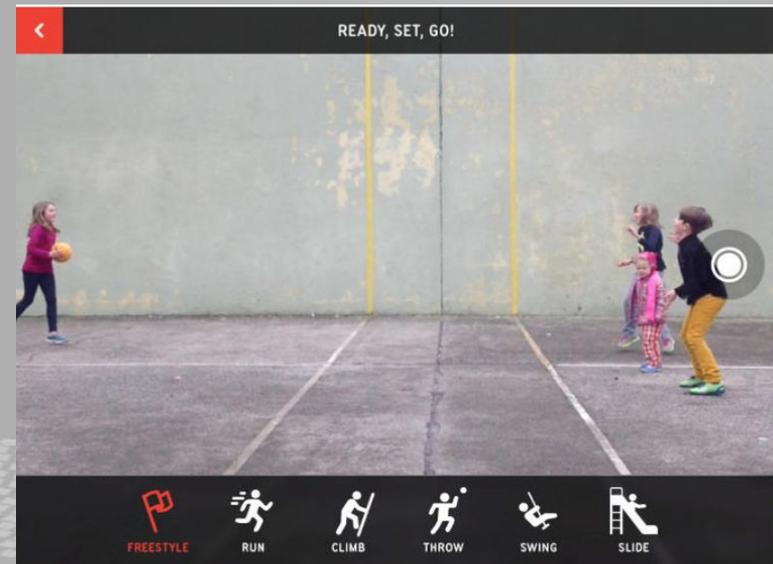
Другой способ использовать смартфоны с установленными приложениями для фитнеса — проанализировать среднюю дневную активность каждого ученика, чтобы затем распределить их по группам (от спортсменов, которым нужно больше нагрузки, до домоседов, которым требуется немного активности исключительно для оздоровления).

## Физкультура плюс физика

Пригодятся в спортивном зале и более непривычные устройства, чем стандартный смартфон. Так, в исследовательском центре SciPlay [разрабатывают](#) оснащённые датчиками мячи и приложение к ним, распознающее законы физики в простых действиях вроде удара мяча об стену. Передвижения мяча необходимо снимать на планшет и тогда приложение проанализирует их в терминах ньютоновских законов.

Сверхзадача придумки — создать такие алгоритмы, благодаря которым школьники смогли бы познавать научные термины и целые теории в процессе спортивной игры.

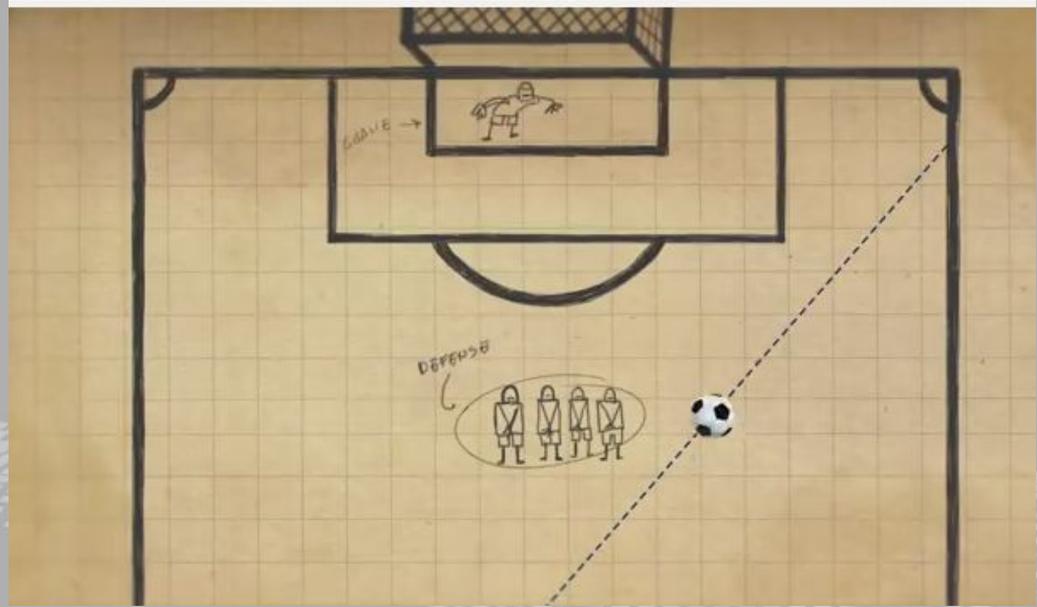
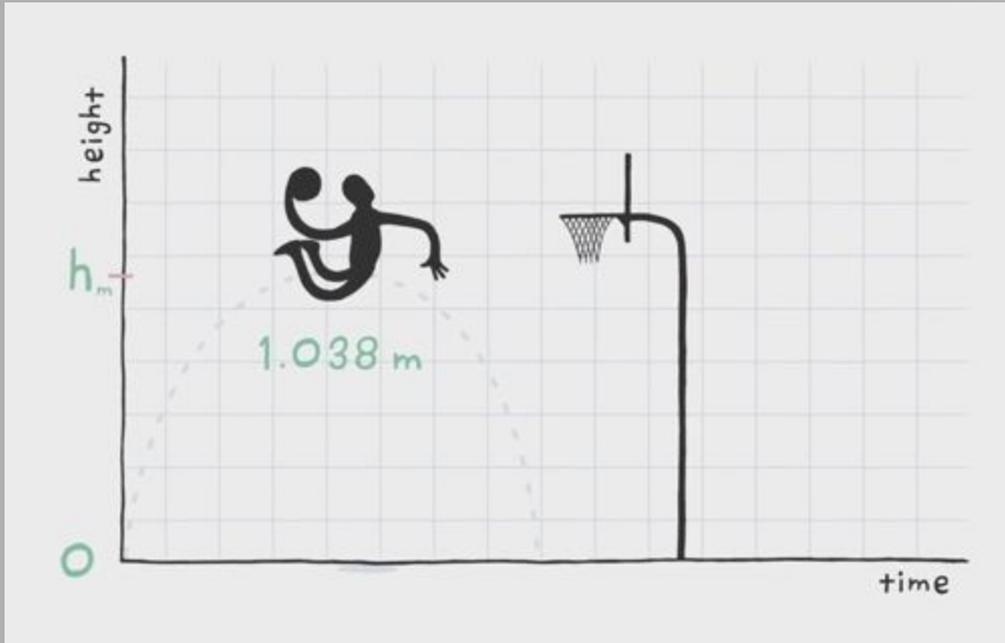
Но делать науку доступнее — не такая уж простая задача, поэтому исследователям и разработчикам предстоит ещё множество экспериментов и неудач, перед тем как физику с физкультурой удастся скрестить в школах всего мира.



В несколько упрощённой версии этот концепт уже воплощён в приложении для iOS [Vernier Video Physics](#). Пользователь загружает интересующее его видео и забивает размер одного из объектов в кадре, чтобы приложение определило его координаты в пространстве. Потом указывает положение объекта в разных кадрах, рисуя траекторию его движения. На основе полученных данных Vernier определит, как и с какой скоростью изменялось положение объекта в пространстве.



Привязать физическую активность к терминам физики как науки помогут также видеоблоги, нацеленные на повышения у любителей спорта интереса к науке. На YouTube канале [Physics World](#) Привязать физическую активность к терминам физики как науки помогут также видеоблоги, нацеленные на повышения у любителей спорта интереса к науке. На YouTube канале Physics World можно найти уйму коротких видеоуроков для углублённого изучения физики, посвящённых оптике, 3D телевизорам, чёрным дырам и много чему ещё. Учителям физкультуры, определённо, пригодится серия из трёх роликов о физических процессах в [езде на велосипеде](#) Привязать физическую активность к терминам физики как науки помогут также видеоблоги, нацеленные на повышения у любителей спорта интереса к науке. На YouTube канале Physics World можно найти уйму коротких видеоуроков для углублённого изучения физики, посвящённых оптике, 3D телевизорам, чёрным дырам и много чему ещё. Учителям физкультуры, определённо, пригодится серия из трёх роликов о физических процессах



## Физкультура плюс программирование

Ещё один проект по созданию умного мяча, ставший хитом краудфандинговой платформы Kickstarter, способен соединить столь далёкие занятия, как физкультуру и программирование.

[Hackaball](#) — микрокомпьютер, который можно и нужно бросать и ронять. Этот мяч оснащён датчиками движения и платой, благодаря которым его можно запрограммировать на определённые реакции при падении, тряске или неподвижном состоянии. Это позволяет совместить изучение компьютерных технологий с активными играми. При помощи специального приложения дети настраивают компьютер, придумывая всё новые и новые занятия. Перед началом кампании по сбору средств на выпуск игрушки создатели Hackaball дали сотне школьников от 6 до 10 лет вдоволь поэкспериментировать с прототипами гаджета, так что в его надёжности не приходится сомневаться.



## Учитель физкультуры плюс iPad

Напоследок стоит привести несколько рекомендаций из [блога](#) Напоследок стоит привести несколько рекомендаций из блога учителя физкультуры, который старается на своих занятиях использовать доступные ему технологии ([в первую очередь iPad](#)). Для начала, в планшете он ведёт журнал с оценками и результатами по разным упражнениям нескольких сотен своих учеников. В электронном виде записи удобно сортировать, чтобы определить, к примеру, самых успешных во всех потоках в категории «бег, 100м». При этом каждый показатель можно сохранять в различных форматах: хоть фотография пересекающего финишную черту ученика с наложенным поверх временем забега.

Вместо использования доски этот преподаватель транслирует правила игры или табло со счётом в командных видах спорта через проектор. Да и беспристрастно распределить учеников на команды помогут приложения, случайным образом выбирающие фамилии из списка. А во время самой игры на планшет можно записывать видео, чтобы затем указать участникам процесса на ошибки или, напротив, идеальную технику выполнения того или иного действия.

