10 технических тенденций в образовании: новые педагогические технологии и электронные средства обучения

19/10/2015



Планшеты, электронные книги, «умные» часы; персонализация обучения, сетевое образование, «перевёрнутый класс» - подобные слова всё чаще встречаются в лексике школьного учителя. Некоторые из этих технических средств и педагогических технологий уже стали частью образовательного процесса, другим только предстоит отстаивать своё право на место в общем образовании. Какие новшества и открытия ожидают нас в 2015/2016 учебном году? Предлагаем Вашему вниманию список из 10 тенденций развития образования, основанных на техническом прогрессе.

**Гаджеты для школы**



**1. «Носимые» гаджеты** – например, «умные часы» или Google Glass – выглядят многообещающе с точки зрения перспективы применения в образовании. Преподавателей, строящих свои занятия на основе физической активности учащихся (activity-based learning), привлекут такие функции smart watch, как измерение пульса, давления и скорости движения, а Google Glass благодаря технологии дополненной реальности поможет наглядно соединить «виртуальные» знания и реальный мир, повышая интерес к обучению.

**2. Возьми с собой своё устройство (BYOD — Bring your own device).** Учитывая распространение смартфонов и планшетов среди школьников, уже сейчас взять с собой в школу гаджет так же естественно, как ручку и тетрадку. [Согласно исследованию,](http://www.forbes.com/sites/nickmorrison/2015/01/01/the-edtech-trends-to-look-out-for-in-2015/) сотрудники, у которых дома есть современные устройства, ожидают не менее современного технического обеспечения и на рабочем месте. То же самое можно сказать и о школьниках: если школа не может предложить учащимся оборудование, которое есть у них дома, то они принесут гаджеты с собой. Есть ли смысл это запрещать, или можно использовать это во благо?

**3. Мобильное обучение.** По информации компании [IBM](https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/82288880-044e-425b-8c33-eff85a81d066/entry/10-emerging-technologies?lang=en), до конца 2015 года на рынке мобильных устройств ожидается 3,4 млрд пользователей (это каждый второй человек на планете). Что касается образовательного сегмента, то мобильные приложения с учебным контентом на сегодняшний день занимают 2-е место по количеству скачиваний в iTunes. Это значит, что, во-первых, пользователи действительно хотят получать знания, а во-вторых – что они сами решают, когда и где им учиться. Эта тенденция может сильно изменить традиционное «локализованное» школьное образование.

**Онлайн-взаимодействие на уроке**



**4. «Облачные» технологии.** Всё больше школ в мире используют «облачные» инструменты, такие как Google Classroom, Moodle, Blackboard. (В России в 2000-2014 году пользовался спросом электронный образовательный ресурс НП «Телешкола», сейчас на рынок вышла её обновлённая и улучшенная версия – [«Мобильная Дистанционная Школа»](http://www.mob-edu.ru/#!projects/c21kz)). Как учителям, так и учащимся удобнее иметь доступ к образовательному ресурсу в любом месте и в любое удобное время.

**5. Социальные сети** из места для публикации фото и статусов давно превратились в рабочий инструмент по обмену информацией и дистанционному взаимодействию. Постепенно их осваивают и школы.

**6. Открытость и прозрачность.** Электронные журналы и дневники, электронные учебные средства и онлайн-курсы позволяют большему количеству участников образовательного процесса не только иметь постоянный доступ к информации, но и, более того, персонализировать (настраивать под свои образовательные потребности) сам процесс обучения.

**«Ручная» работа**



Даже несмотря на то, что образовательное пространство всё больше «оцифровывается», в нём по-прежнему остаётся место более сложным действиям в «офлайне», нежели манипуляции с сенсорным экраном.

**7. Технология 3D-печати** может стать недостающим звеном, наглядно объединяющим цифровую информацию с реальными объектами, которые можно потрогать руками. По мнению аналитиков, уже [через 4-5 лет](http://edtechtitans.com/2015/04/edtechtitans-com-announces-device-repairs-on-school-campuses-by-students-the-beginning-of-widespread-student-entrepreneurs/) 3D-принтеры получат широкое распространение в образовательной отрасли. А в настоящее время в некоторых школах используются инженерные и лабораторные технологии и устройства, которые предлагают, например, [littleBits](http://littlebits.cc/) и [EdTechTitans](http://edtechtitans.com/) (за рубежом) или [LET](http://www.l-e-t.ru/) и [«Индигос»](http://www.indigos.ru/) (в России).

**Педагогические технологии, реализующие индивидуальные образовательные потребности учащихся**



**8. Смешанное обучение** уже не является новинкой, но до сих пор используется не во всех школах. Тем не менее, эта технология успела доказать свою эффективность для индивидуализации обучения и повышения самостоятельности учащихся. Благодаря переносу «рутинной» части в электронный формат учитель получает больше времени на организацию продуктивной, исследовательской и творческой деятельности учащихся.

**9. Дистанционное обучение** давно известно и популярно в России в бизнес-среде и на ступени высшего образования, а вот широкое использование дистанционных образовательных технологий и активная экспансия электронного обучения в школу стали заметны последние несколько лет. Онлайн-курсы, тренажёры, инструментарий для их создания и публикации, LMS-системы, обеспечивающие не только образовательным контентом, но и средствами организации образовательного процесса с широким специальным инструментарием, становятся всё более востребованными.

​

**10. Геймификация** (активная учебная деятельность с элементами игры) позволяет учащимся запоминать до 90% полученной информации. Эксперты [прогнозируют](http://www.zdnet.com/article/top-10-ed-tech-trends-to-watch-out-for-in-2015/), что эта технология получит широкое распространение в следующие 2-3 года.

**Современные технологии в школе: выбор за вами**

Технические и технологические новинки уже перевернули нашу повседневную жизнь и бизнес-процессы. Узнавая о выходе нового гаджета, мы можем легко отказаться от менее совершенных  решений и за один-два дня перейти на новые. Школа же должна более критично подходить к выбору новых устройств и технологий, проводя исследования и апробацию. Зная обо всех возможностях, которые предлагает техномир, школа и учителя ищут то, что действительно качественно изменит и улучшит образовательный процесс, а не просто сделает его более современным. Но уже сейчас очевидно, что без технических и технологических нововведений системе общего образования, в том числе и в России, не обойтись.