*Е.В. Новиков*

*преподаватель*

*ГБПОУ «Борский Губернский колледж»*

*Россия, Нижегородская область, г.о. город Бор*

**SMART-технологии в обучении**

Современное общество – информационное. Оно характеризуется развитием техники и средств связи; окружающие нас вещи и устройства делают нашу жизнь более комфортной, безопасной и интересной. В настоящее время повысился уровень информатизации общества, а именно: информация и информационные технологии стали доступнее, что увеличивает уровень коммуникации и приводит к созданию глобальной информационной, в том числе, и образовательной среды.

На волне бурного развития информационно-коммуникационных технологий выросло так называемое «digital-поколение», для которого smart-устройства и гаджеты, использующие «продвинутые» технологии, являются обязательными элементами жизненного пространства. Возникает проблема: переход к беспроводной сети, распространение умных терминалов, прогрессирование SMART-устройств требуют изменений в процессе обучения. Как ее решить?

Курс на развитие SMART-образования сегодня взяли и многие государства (стратегия «SMART Education»: «На пути к более сильной SMART-стране через революцию в образовании»).

Smart-обучение позволит повысить доступность образования «всегда, везде и в любое время». Его цель: использование результатов развития электронной среды в целях образования.

Применительно к сфере образования SMART-технологии рассматриваются:

как использование различных гаджетов (смартфонов, планшетов и иных аналогичных устройств) для доставки знаний учащимся;

как инструмент формирования интегрированной интеллектуальной виртуальной среды обучения.

Smart Еducation (умное образование) − концепция, которая предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, а также методов и технологий, используемых в этих процессах, что позволяет по-новому построить процесс разработки контента, его доставки и актуализации.

Что обеспечивает?

 Обучение в режиме онлайн

Обучение в неформальной обстановке

Дистанционное обучение

Мобильное образование

(Актуальность технологии «Перевернутого обучения»)

В целом, SMART-образование  - образовательная парадигма, которая предполагает адаптивную реализацию образовательного процесса, возможную на основе использования информационных SMART-технологий.

К основным принципам SMART-образования относятся:

1. Использование в образовательной программе актуальных сведений для решения учебных задач: скорость и объем информационного потока в образовании и любой профессиональной деятельности стремительно нарастает, существующие учебные материалы необходимо дополнять сведениями, поступающими в режиме реального времени, для подготовки учащихся к решению практических задач.

2. Организация самостоятельной познавательной, исследовательской, проектной деятельности обучающихся. Данный принцип является доминирующим при подготовке детей к творческому поиску решения поставленных задач, самостоятельной информационной и исследовательской деятельности.

3. Реализация учебного процесса в распределенной среде обучения. Образовательная среда не должна ограничиваться территорией учебного заведения или пределами системы дистанционного обучения. Процесс обучения должен быть непрерывным.

4. Гибкие образовательные траектории, индивидуализация обучения. Многообразие образовательной деятельности требует предоставления широких возможностей для учащихся по изучению образовательных программ и курсов, использованию инструментов в учебном процессе в соответствии с их возможностями здоровья, материальными и социальными условиями.

Как могут помочь обучению смартфоны, мобильные телефоны, планшеты и другие умные устройства?

В образовательной практике школьников мобильные технологии используются для:

получения информации из интернет-энциклопедий;

поиска необходимой информации;

перевода слов или фраз через программу-переводчик;

визуализации информации;

просмотра видеолекций

тестирования или анкетирования в режиме онлайн;

проведения различных лабораторных экспериментов.

Широкое распространение SMART-обучения связано, во-первых, с совершенствованием интернет-технологий. Во-вторых, c развитием беспроводных технологий, таких как Wi-Fi, 3G, 4G, и, в-третьих, широкой распространённостью в сети интернет интерактивных обучающих ресурсов.

Основой формирования Smart Еducation послужило также развитие технологий Web 2.0, таких как Facebook, YouTube, Twitter и блоги, которые позволяют людям создавать собственный интернет-контент.

А как применять возможности технологии Web 2.0 в педагогической практике?

На этот вопрос есть ряд ответов:

использование сетевых сообществ для свободного распространения учебных материалов (портал «Цифровое образование» ttp://www.digital-edu.ru/socnet/101/, Школа позитивных привычек http://www.positiveschl.ru/ );

самостоятельное создание учебных материалов;

участие в новых формах деятельности без специальных знаний и навыков в области информатики (https://ru.wikipedia.org/wiki, https://vslovar.org.ru (визуальный словарь (интеллект – карты); http://www.playcast.ru (создание открыток);

общение с родителями своих учеников (ЭЖ, соц. сети);

обмен профессиональным опытом, обогащение содержания уроков новым материалом, повышение мотивации школьников к обучению (Открытый класс, infourok.ru и т. д.)

профессиональное развитие и обучение (Интерактивная доска SMART Boards, ПО SMART Notebook, Smart Classroom Suite - программное обеспечение, помогает учителям и ученикам создавать материалы для интерактивного обучения с использованием пакета программ, специально разработанного для совместной работы).

Уже стало нормой проведение учебных занятий с использованием мультимедийных презентаций, сделанных в таких программных пакетах, как Microsoft Power Point или Macromedia Flash. Однако, наряду с привычными презентационными технологиями (Microsoft Power Point, Macromedia Flash), в сферу образования проникают новые, так называемые, интерактивные технологии, которые позволяют уйти от презентации в виде слайд-шоу.

Новая форма подачи материала с помощью интерактивного оборудования, например, интерактивной доски SMART Boards, представляет собой презентацию, создаваемую докладчиком во время своего выступления - презентацию, создаваемую здесь и сейчас. На интерактивных досках SMART Boards можно писать специальным маркером, демонстрировать учебный материал, делать письменные комментарии поверх изображения на экране. При этом все написанное на интерактивной доске SMART Board передается учащимся, сохраняется на магнитных носителях, распечатывается, посылается по электронной почте отсутствующим на занятии. Учебный материал, созданный во время лекции на интерактивной доске SMART Board, записывается встроенным видеорекордером и может быть многократно воспроизведен.

Таким образом, педагог и ученики становятся равноправными участниками образовательного процесса: всем в одинаковой степени доступна необходимая информация и каждый дополняет общий вывод исследования результатами своей работы.

Современное образование без использования гаджетов в своих новых подходах преподавания сложно представить. Для того чтобы создать из гаджета SMART-инструмент для обучения необходимо установить дополнительное программное обеспечение. При этом возникает ряд вопросов: Какое программное обеспечение необходимо установить в смартфон или планшет? Как это сделать?

Для решения этих вопросов система Google предлагает приложение «Play Маркет», с помощью которого устанавливается любое SMART-приложение на мобильное устройство.

Play Market – это приложение, установленное в стандартных средствах мобильной операционной системы Android смартфонов и планшетов. Для того чтобы пользоваться данным приложением необходимо зарегистрировать аккаунт в системе Google. Зарегистрированные пользователи получают доступ ко всем сетевым приложениям системы Google. Приложение предлагает пользователю широкий спектр категорий, как для досуга, так и для обучения.

Для каждого учебного предмета существует огромное количество приложений. Например, в Google Play Market достаточно ввести в поисковике название учебного предмета и выйдет список мобильных приложений по английскому и русскому языкам, русской литературе, математике, алгебре, геометрии, физике, химии, биологии, истории России, физкультуре.

**Заключение.**

Действительно, в формате мобильного обучения можно сделать очень многое, но, чтобы мобильное обучение было по-настоящему успешным, учебный контент нужно либо специально создавать для этого формата, либо тщательно адаптировать. В процессе принятия решений по использованию компьютеров, планшетов или других технических средств обучения необходимо руководствоваться правилом: учит не устройство, а преподаватель. Гаджет же только помогает и делает процесс обучения более эффективным и интересным. Их главный потенциал состоит в простой адаптации к учебной программе и возможности его использования учителем на уроке.

Применение Smart-технологий в обучении школьников неоднозначно. Много проблем связанных с отсутствием единого подхода, концепции, технического обеспечения, наличия платного контента и т.д. Но время таково, что отношение к Smart – технологиям как к чему-то фантастическому должно смениться серьезной работой и практическими шагами по использованию полезных ресурсов Сети в образовательных целях.