

**Муканова Роза Акылбаевна,**

*начальник отдела информационных технологий,*

*магистр технических наук, академик МАИИ;*

**Ахметов Алмат Хайруллович,**

*главный специалист отдела информационных технологий,*

*ФАО НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по Акмолинской области,*

*Республика Казахстан*

## **ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ SMART-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ**

Главной целью развития системы образования является обеспечение доступности качественных образовательных услуг для граждан, независимо от места жительства, состояния здоровья, социально-экономического статуса семьи, которое даст возможность получить профессию и достойно реализовать себя.

Дистанционное образование и электронное обучение E-Learning положили начало новому общемировому явлению – Smart education. И речь уже идет не столько о технологиях, сколько о новой философии образования Smart education. Smart education – использование инновационных инструментов (планшет, смартфоны, цифровой контент и т.д.). Учащимся доступны безбумажные учебные материалы, которые находятся на сервере в облачной системе. Смарт-обучение – это возможность слушать, выполнять задания, где угодно и на чем угодно, на компьютере, ноутбуке смартфоне, так же обучаться коллективно.

Применение новейших SMART-технологий (вебинаров, блогов, твиттеров, видео- и аудио подкастов в асинхронном и он-лайн режимах) в процессе обучения иностранным языкам все больше дополняют традиционные методы обучения, помогают формированию коммуникативного ядра или основополагающих навыков иноязычного общения от осознания возможности выразить мысль на другом языке до навыков и умений самостоятельного решения коммуникативно-познавательных задач; повышают мотивацию учащихся к учёбе, заставляют по-новому взглянуть на изучаемые предметы,

раскрывая, таким образом, их интеллектуальный и творческий потенциал. В сегодняшней меняющейся техносфере быстро складывается новая информационная среда обитания человека. Важнейшее требование к образовательному процессу в современной школе – «учить и учиться в среде XXI века». Компьютерные коммуникации формируют новое поле информационной культуры. Сети составляют новую социальную организацию человеческих сообществ, а распространение «сетевой» логики все больше сказывается на повседневной жизни людей. Цифровые устройства и сетевые сервисы все больше вовлекают людей в новую среду совместной деятельности, формируя сетевую модель взаимодействия людей.

Чтобы каждый школьник мог в полной мере реализовать этот потенциал и обеспечить достижение новых образовательных результатов, требуется переход на новую модель работы школы, в которой создана умная, интеллектуальная образовательная среда.

Так, сотрудниками отдела информационных технологий ФАО НЦПК «Орлеу» ИПК ПР по Акмолинской области с 2015 года разработан и начат проект «Внедрение Smart-обучения в системе повышения квалификации педагогов общеобразовательных школ», который представляет собой модель службы, концентрирующийся на личностно-ориентированной образовательной

среде самообучения с помощью Smart-технологий и цифрового контента.

Были определены две базовые школы для исследования и внедрения Smart-технологий в учебный процесс: школа-гимназия №8 г. Щучинск Бурабайского

района и КСШ им. М. Габдуллина с. Зеренда Зерендинского района. В этих же школах определили по одному педагогу-исследователю из начального, среднего, старшего звеньев и (обязательно!) педагога-психолога, который наблюдает, проводит аналитическую и мониторинговую работу как среди



учителей исследователей, так и среди учащихся. Эти две школы – из числа 37-ми организаций образования по Акмолинской области, включенных в проект системы электронного обучения E-Learning в 2013г. Поэтому в школах есть необходимое компьютерное оборудование, существует достаточный диапазон программного обеспечения, включая свободное программное обеспечение (в том числе и управленческое), на достаточном уровне представлен кадровый потенциал, способный квалифицировано работать в системе электронного управления образовательным учреждением, грамотно обслуживать компьютерное оборудование и программное обеспечение, использовать электронные образовательные ресурсы. Срок реализации 2015-2017 г.г.

Проект планируется реализовать в четыре этапа:

- подготовительный (март-август 2015г.) – подготовка нормативно-правовой базы, создание рабочей группы, работа с педагогическими кадрами;
- организационный (сентябрь-декабрь 2015г.) – работа с педагогами по повышению квалификации: проведение мастер-классов, открытых уроков с использованием цифровых образовательных ресурсов и средств ИКТ; расширение материально-технической базы, разработка системы критериев оценки эффективности новой среды;
- внедренческий (деятельностный) этап (январь-декабрь 2016 г.) – запуск ресурса дистанционного обучения в штатном режиме, освоение принципов использования инновационных цифровых технологий в учебном процессе; описание модели интерактивной Smart-среды; уточнение критериев оценки эффективности;
- аналитический (январь-октябрь 2017 г.) – обобщение опыта, сбор статистических данных, анализ, подведение итогов, описание инновационной модели лица, трансляция положительного опыта проекта.

С учителями-исследователями проведены консультационные работы, целями которых является оказание методической помощи педагогам для внедрения в образовательный процесс школы Smart-технологий. Обучение работе с планшетами (дополнительные возможности использования элементов

Smart на уроке и во внеурочное время), практическая демонстрация возможностей использования планшетов.

Учителями проведены серии уроков с использованием современных Smart-устройств, в своих наблюдениях учителя-исследователи отметили немаловажный факт о том что, Smart-учебный процесс – процесс с использованием технологических инноваций и Интернета, который предоставляет учащимся возможность



приобретения определенных компетенций на основе системного многомерного видения и изучения дисциплин, с учетом их многоаспектности и непрерывного обновления содержания, и, в первую очередь, это – поддержка потребностей обучающихся и педагогов (преподавателей).



В результате проведенных занятий педагоги двух школ представили систему работы с учащимися, творческие отчеты учителей, открытые уроки с использованием Smart-технологий и оборудования. Так, например: учитель начальных классов использовала на своем уроке Smart-технологии для замера техники чтения учащихся. Учащиеся активно проверяют друг друга с помощью смартфонов.

В результате проведенных занятий педагоги двух школ представили систему работы с учащимися, творческие отчеты учителей, открытые уроки с использованием Smart-технологий и оборудования. Так, например: учителя начальных классов используют на своих уроках элементы Smart-технологии в зависимости от предмета и вида деятельности на уроке, так для взаимного замера техники чтения между учащимися включаются таймеры мобильного телефона, что до точности фиксирует время начала и завершения чтения. Учащиеся активно и с интересом используют эту возможность мобильного устройства. На уроках литературного чтения, в начальной школе,

выразительное чтение стихотворений и рассказов учащиеся записывали на свои мобильные устройства. Потом слушали и сами анализировали своё чтение (согласитесь, когда мы читаем вслух, мы себя «не слышим», а в данном случае ребята получили возможность услышать себя. А ещё они могут дать послушать своим родителям, как они читали наизусть на уроке). Урок «Познание мира» проведенный в форме экскурсии, целью которого было: наблюдения за изменениями в живой и неживой природе, хозяйственной деятельностью человека. Каждый из учащихся использовал свой мобильный телефон в качестве фиксаторов наблюдений, ученики с большим увлечением фиксировали интересное живой и неживой природы.

На уроках английского языка, использование интерактивной доски предоставила возможность организовать работу с разными текстами, сравнить описание и рассуждение, наглядно показать структуру рассуждения, вместе составить рассуждение на английском языке, отредактировать текст с недочетами, все учащиеся были вовлечены в работу, на мобильных телефонах с подключением к Wi-fi, учащиеся смогли подключить и работать с онлайн переводчиком Google, для переводов текста с одного языка на другой.

Один из примеров использования Smart-устройств учителями истории подготовка учащихся 11-классов к ЕНТ. Работа в приложении История Казахстана ЕНТ 1.4.11 для Android на смартфонах и планшетах.

В приложение входит: Краткий учебник. Режим тестирования. Поиск ответа по части вопроса. Учителя отметили эффективность данного приложения при подготовке к ЕНТ по Истории Казахстана. Все педагоги, имеют ответственный и творческий подход к разработке уроков, стараются вложить в них все свое мастерство и профессионализм. Учителя-исследователи на своих уроках применяют новые информационные технологии, с включением элементов здоровьесберегающих технологий, активное использование элементов Smart-обучения. И таких примеров можно перечислять все больше и больше. Таким образом, педагоги-исследователи отмечают что формирование Smart-среды базируется на следующих принципах:

- Максимальное разнообразие материальной и информационной среды для поддержки разных видов учебной деятельности.
- Комплексное использование материально-технических средств.
- Переход от репродуктивных форм учебной деятельности к поисково-исследовательским.
- Совершенствование коммуникативной культуры учащихся и умение работать.
- Возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого ученика.

Внедрение SMART-обучения позволит педагогам быть хорошо осведомленными не только в своей профессиональной области, но и помогут им развивать у учащихся потенциал 21-века: творчество, способность совместной работы и коммуникации, развивать критическое мышление при коллаборативном решении проблем, использовать инновационные методы обучения. Формирование Smart-общества в Казахстане за счет развития методологической базы и переподготовки кадров, способных использовать преимущества информационного общества и экономики для повышения интеллектуального, творческого и духовного потенциала страны.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа развития системы образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы
2. Материалы тренинга «Scientific and methodological Support of E-Learning System Implementation». Seoul Cyber University, Nov6 13-25, 2013
3. Материалы международного образовательного форума «Мир на пути к Smart-обществу», Москва, 2012г.

#### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://ru.iite.unesco.org> Институт ЮНЕСКО ИИТО
2. [http://www.elearning-russia.ru/last/e\\_learning\\_2012](http://www.elearning-russia.ru/last/e_learning_2012) Умное будущее. Реформирование образования повлечет формирование нового общества. Smart E-Learning Россия, Москва, 2012.