

SMART ОБРАЗОВАНИЕ В НАУЧНОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ВУЗА

*Морхова Инесса Вячеславовна – PhD, и.о.доцента,
Калдыбекова Аноргул Сотбаровна – кандидат педагогических наук,
профессор, кафедры «Общая педагогика»,
Ташкентского государственного педагогического университета.*

Аннотация. В статье освещаются SMART образование в научной педагогической лаборатории вуза. Рассмотрена главная цель SMART-обучения – создание среды, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособного образования за счет развития у обучающихся знаний и навыков современного общества XXI века: сотрудничество, коммуникацию, социальную ответственность, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы. В ходе реализации вышеуказанных задач перед институтами повышения квалификации педагогических кадров возникает вопрос о том, как учить современных педагогов в свете повышения квалификации в электронной среде со SMART-технологиями.

Ключевые слова: SMART образование, SMART-обучение, SMART-технологии, SMART-экономика, SMART-общество, SMART-устройства, SMART-работы (мобильного офиса), SMART-университет.

UNIVERSITET ILMIY PEDAGOGIK LABORATORIYASIDA AKILLI TA'LIM.

Annotation. Maqlada universitetning ilmiy pedagogik laboratoriyasida SMART ta'limga yoritilgan. SMART ta'limga asosiy maqsadi - XXI asr zamonalig'ini jamiyati talabalarining bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish orqali yuqori darajadagi raqobatbardosh ta'limga ta'minlaydigan muhitni yaratish: hamkorlik, muloqot, ijtimoiy mas'uliyat, tanqidiy fikrlash, muammolarni tez va samarali hal qilish. Yuqoridagi vazifalarni amalga oshirish jarayonida pedagoglar malakasini oshirish institutlari oldida SMART texnologiyalari bilan elektron muhitda malaka

oshirish nuqtai nazaridan zamonaviy o‘qituvchilarni qanday qilib o‘qitish masalasi turibdi.

Kalit so‘zlar: SMART ta‘lim, SMART ta‘lim, SMART texnologiyalar, SMART iqtisodiyot, SMART jamiyati, SMART qurilmalar, SMART ish (mobil ofis), SMART universitet.

SMART EDUCATION IN THE SCIENTIFIC PEDAGOGICAL LABORATORY OF THE UNIVERSITY.

Annotation. The article highlights SMART education in the scientific pedagogical laboratory of the university. The main goal of SMART education is considered - the creation of an environment that provides a high level of competitive education through the development of students' knowledge and skills of the modern society of the XXI century: cooperation, communication, social responsibility, the ability to think critically, quickly and efficiently solve problems. In the course of the implementation of the above tasks, the teacher training institutes face the question of how to teach modern teachers in the light of advanced training in an electronic environment with SMART technologies.

Key words: SMART education, SMART learning, SMART technologies, SMART economy, SMART society, SMART devices, SMART work (mobile office), SMART university.

Концепция SMART-образования – гибкость, предполагающая наличие большого количества источников, максимальное разнообразие мультимедиа, способность быстро и просто настраиваться под уровень и потребности слушателя. В условиях постоянного роста и обновления знаний непрерывное развитие компетенций на протяжении всей карьеры становится наиболее актуальным в системе современного образования. Для развития образования уже недостаточно влияния человеческого капитала. Необходимо изменять саму образовательную среду, не просто наращивать объёмы образования трудовых ресурсов, должно качественно измениться само содержание

образования, его методы, инструменты и среды, необходим переход к SMART-образованию.

Современное общество XXI века находится на этапе смены технологической парадигмы. Информационные технологии, определившие образ и сущность XX века, уступают место SMART-технологиям, открывающих новый путь развития – SMART-экономики, SMART образования, SMART-общества. Изменение среды обучения: переход к беспроводной сети, распространение умных терминалов, прогрессирование SMART-устройств, расширение SMART-работ (мобильного офиса) – это новое качество общества, в котором совокупность использования подготовленными людьми технических средств, сервисов и Интернета приводит к качественным изменениям во взаимодействии субъектов, позволяющим получать новые эффекты – социальные, экономические и иные преимущества для лучшей жизни. SMART-обучения – это конвергенция ИКТ и инфраструктуры Интернета (слияние on-line распределения программного обеспечения и контента в форме мультимедиа). Ключевые аспекты современного SMART-обучения – это создание гибкой и открытой среды обучения: использование гаджетов, открытых образовательных ресурсов, системы управления. Структурной частью реализации этой идеи является введение SMART обучения в систему повышения квалификации педагогических кадров. Основной причиной актуальности внедрения SMART-обучения является необходимость совершенствования существующей системы образования в соответствии с новыми требованиями SMART-экономики и SMART-общества. Основным направлением введения SMART-обучения является формирование информационно-коммуникационной и технологической компетентности педагогов в электронной среде.

С внедрением SMART обучения будут созданы условия для реализации провозглашенного ЮНЕСКО ведущего принципа образования XXI века «образование для всех» и «образование через всю жизнь» – «Life

Long Learning (LLL)». SMART-обучение позволит повысить доступность образования педагогов «всегда, везде и в любое время», даст возможность самостоятельно развивать траекторию профессионального роста, приравняет уровень образования педагогов городских и сельских школ, откроет путь в международное образовательное пространство.

Главная цель SMART-обучения – создание среды, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособного образования за счет развития у обучающихся знаний и навыков современного общества XXI века: сотрудничество, коммуникацию, социальную ответственность, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы. В ходе реализации вышеуказанных задач перед институтами повышения квалификации педагогических кадров возникает вопрос о том, как учить современных педагогов в свете повышения квалификации в электронной среде со SMART-технологиями. SMART-обучение – это гибкое обучение, предполагающее наличие большого количества источников, максимального разнообразия мультимедиа (аудио, видео, графика), способности быстро и просто настраиваться под уровень и потребности слушателя с помощью мобильных устройств. SMART-обучение должно быть легко управляемым, чтобы обеспечить организации образования гибкость учебного процесса, и интегрированным с внешними источниками. Необходимость развития интегрированной интеллектуальной образовательной среды основывается на достаточной степени развития SMART-технологий и интенсивности проникновения их в повседневную жизнь.

SMART-education – это объединение учебных заведений и профессорско-преподавательского состава для осуществления совместной образовательной деятельности в сети Интернет на базе общих стандартов, соглашений и технологий. SMART-education, или умное обучение, – это гибкое обучение в интерактивной образовательной среде с помощью контента со всего мира, находящегося в свободном доступе. Ключ к пониманию SMART-education – широкая доступность знаний. В свою

очередь, цель умного обучения заключается в том, чтобы сделать процесс обучения наиболее эффективным за счет переноса образовательного процесса в электронную среду. Именно такой подход позволит скопировать знания преподавателя и предоставить доступ к ним каждому желающему.

Важное значение в создании SMART-среды вуза имеет подготовка кадров. На базе информационно-коммуникационных технологий и компьютерного моделирования и информационных технологий должна быть создана учебно-производственная лаборатория, направлениями работы которой являются - роботизация, интеллектуализация и обработка больших баз данных.

В рамках лаборатории осуществляется подготовка специалистов, владеющих знаниями в области автоматизации рабочих мест, робототехники, развития мобильных коммуникаций (беспроводных), программирования мобильных приложений (сервисов), использования технологий виртуализации. Программа лаборатории состоит из дисциплин, поэтапно ведущих к созданию автономных робототехнических систем. Среди курсов присутствуют занятия по конструированию роботов на базе готовых конструкторов, занятия по 3D-проектированию и 3D-печати, аналоговой и цифровой электронике, программированию.

Мир сегодня стоит на пороге перехода к новой ступени своего развития – SMART-обществу, построенному вокруг ориентированных на человека «умных» цифровых технологий. Глобальная конкурентоспособность» связана с переходом к SMART-обществу, и первой ступенью становится SMART-университет, ведущий к модернизации системы обучения на основе клиентаориентированного подхода и инновационных технологий.

Крайне важно, не упустить «умные» технологии, а также помнить, что SMART-общество в равной мере основывается на «умной» инфраструктуре, развивающейся совместно государством, бизнесом и наукой, и «умных»

гражданах, поставщиком которых является SMART-образование и SMART-университет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Завражин А.В. SMART как ключевое направление научно-технического процесса. М.: МЭСИ, 2015. 247 с.
2. Власова Н.В. Современные образовательные технологии в контексте новых федеральных государственных образовательных стандартов // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). -СПб.: Реноме, 2012. - С. 278-280.
3. Четыркина Н.Ю. Стратегия развития вузов в условиях реформирования системы образования // Теория и практика общественного развития. 2012. № 7. С. 269-273. ISSN 1815-4964 eISSN 2072-7623
1. Чурилов А.А. Современные технологии обучения в образовательных учреждениях // Молодой ученый. 2012. №11. С. 497-500 ISSN:2072-0297.
2. Шубина И.В. Педагогическое проектирование модели будущего специалиста для SMART-общества // Мир образования - образование в мире. 2015. № 2 (58). С. 65-72. ISSN:2073-8536
4. Алексин И.А., Казакова У.А., Майстренко В.В. Образовательная среда вуза как ресурс научного и профессионально-педагогического развития преподавателя // Мир образования - образование в мире. 2015. № 2 (58). С. 35-39. ISSN: 2073-8536
5. Лыкова В.С. Деятельность как основной признак компетентностно-ориентированного образования // Мир образования - образование в мире. 2015. № 2 (58). С. 126-135. ISSN: 2073-8536.
6. Тихомиров В.П. Мир на пути Smart education. Новые возможности для развития // Открытое образование. 2011. № 3. С. 22-28. ISSN: 1818-4243eISSN: 2079-5939

7. Борисенко И.Г. Виртуальные тенденции в глобальном образовательном пространстве: Smart-технологии // Философия образования. 2015. № 3 (60). С. 55-64. DOI: 10.15372/PHE20150307