

УДК 378.147
МРНТИ 14.33.09

DOI: <https://doi.org/10.37788/2022-4/133-139>

Л.А. Шоклева

Инновационный Евразийский университет, Казахстан
(e-mail: shoklevalyuda@gmail.com)

Роль информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе

Аннотация

Основная проблема: для обеспечения качественного образования, получаемого в вузах Республики Казахстан, необходима грамотная подготовка учебно-методического обеспечения. Поскольку в системе образования широко распространён компетентный подход, требующий формирования у студентов профессиональных и общекультурных компетенций, в частности, развития коммуникативной и информационной компетенций, важно применение компьютерных технологий. Информационно-коммуникационные технологии в современном обществе играют большую роль, однако область их применения требует тщательного изучения. Информационно-коммуникационные технологии способствуют мобильности, упрощают и оптимизируют процесс работы. Благодаря им модернизация образовательного процесса в высшей школе происходит наиболее эффективно. Разработка и применение учебно-методического обеспечения, реализующегося с помощью принципов и средств электронного обучения, становится одним из самых эффективных инструментов. В статье было выделено несколько трактовок понятия электронного обучения. Выявлены компоненты современного электронного учебно-методического обеспечения. Приведены рекомендации к его созданию. В статье затрагиваются проблемы современного «цифрового» поколения, его зависимость от общения в социальных сетях и мессенджерах, влияние этой зависимости на здоровье и уровень знаний.

Цель: целью статьи является комплексный подход к решению проблемы цифровизации образования в Республике Казахстан, основанный на выявлении проблем в этой сфере, формировании приоритетных задач и возможных путей их решения.

Методы: в статье были использованы методы анализа, дедукции и синтеза.

Результаты и их значимость: практическим результатом предложенных автором моделей стал комплекс организационных и педагогических условий, соблюдение которых необходимо для более интенсивного развития познавательной самостоятельности студентов в процессе обучения посредством электронных учебных пособий. Результаты исследования имеют теоретическую и практическую значимость, которая заключается в разработке стратегии деятельности преподавателя с учетом требований к педагогическому процессу, построенному на основе применения электронных учебных пособий. Предложенная автором модель будет способствовать более эффективному формированию познавательной самостоятельности студентов в процессе усвоения знаний посредством электронных учебных пособий.

Ключевые слова: цифровизация, эффективность образования, образовательный процесс, информационно-коммуникативные технологии, электронные обучающие средства.

Введение

Современная наука предпринимает попытки создания новых систем, способных превзойти возможности человеческого мозга. Человек стремительно развивает направление информационных технологий, стараясь внедрять данные технологии во все сферы жизнедеятельности. Это усилилось с популяризацией компьютерных технологий и интернета, развитием мобильного интернета и беспроводных локальных сетей [1].

В настоящее время образовательное пространство высших учебных заведений находится в состоянии значительной модернизации, которая воплощается в растущей дифференциации образовательных возможностей, использовании более гибких образовательных коммуникационных механизмов, усложняющихся под влиянием глобализации технологических, организационных и межкультурных отношениях.

Согласно современным стандартам, деятельность преподавателей должна основываться на сочетании достижений научно-педагогических и информационных технологий. Для повышения качества образовательных услуг преподавателям высших учебных заведений следует разрабатывать и использовать в своей преподавательской деятельности разнообразные электронные образовательные ресурсы: презентации, видеолекции, видеоконференции, электронные учебные пособия, мультимедийные курсы, образовательные порталы, образовательные ресурсы с удаленным доступом и т.д. Каждый из них имеет свои преимущества и повышает эффективность образовательного процесса. Следует отметить, что теоретические разработки и практические действия по внедрению информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс в Казахстане ведутся уже не один год. Поэтому можно с легкостью утверждать то, что на сегодняшний день информационные

технологии твердо заняли одну из ведущих позиций в системе образования Республики Казахстан и позволили кардинально пересмотреть образовательный процесс, стимулировать интерес обучающихся и обеспечить качественное усвоение знаний [2].

Вместе с тем следует отметить, что внедрению информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс сопутствует ряд затруднений. Основная трудность внедрения заключается в том, что развитие и применение электронных образовательных ресурсов направлено на совершенствование деятельности преподавателей и студентов в области традиционного образования, его целей и содержания. Такой подход к использованию электронных образовательных ресурсов в рамках традиционной образовательной системы не позволяет эффективно реализовать образовательную деятельность и значительный дидактический потенциал этих ресурсов. Проблема качества образования, направленного на достижение новых результатов, действительно может быть решена, когда дидактический потенциал электронных образовательных ресурсов будет реализован на основе новой модели образовательного процесса. Очевидно, что разработка и внедрение электронных образовательных ресурсов (веб-ресурсов) и электронного обучения в образовательный процесс в целом должны повышать эффективность обучения только в том случае, если они применяются на основе изучения и анализа их дидактических возможностей, а именно визуализации учебного материала, повышения интерактивности обучения, доступ к знаниям, оперативный контроль. Важной составляющей информатизации образовательного процесса является накопление опыта в использовании ИКТ в образовательном процессе высшего учебного заведения. Сегодня каждому преподавателю необходимо уметь использовать ИКТ, так как это делает занятие более информативным, интересным, интерактивным. Более того, это экономит время и преподавателя, и студента, позволяет сделать работу индивидуальной, отрегулировать темп освоения материала, контролировать и оценивать результаты обучения.

Формирование информационно-образовательной среды университета посредством информационно-коммуникационных технологий имеет решающее значение для развития и саморазвития преподавателей, улучшает их образовательную деятельность, педагогическое творчество и ИКТ-компетентность. Однако это не означает, что наличие в высшем учебном заведении современных средств ИКТ приведет к росту профессионального мастерства преподавателей и качества образования. Вовлечение преподавателей в процесс информатизации образовательного пространства не может догнать усиления требований к профессиональной компетентности и навыкам профессорско-преподавательского состава. В этом контексте невозможно игнорировать так называемый внутренний, или психологический аспект использования ИКТ преподавателями в образовательной деятельности. Необходимо уделить внимание вопросам мотивации использования преподавателями электронных образовательных ресурсов. В основе человеческого поведения лежит «рефлекс цели» – желание достичь желаемого результата. Это требует постоянной психологической нацеленности: не останавливаться, не бояться трудностей, уважать, оценивать приобретенные знания и навыки с точки зрения достижения цели.

Материалы и методы

Современные системы ИКТ могут предусматривать использование различных методов, направленных на совершенствование образовательного процесса:

– метод управления системой образования посредством автоматизации механизмов контроля и учета данных из научно-методической базы, документооборота, персональных данных, финансовых и хозяйственных операций;

– метод отбора содержания, организационных форм обучения и воспитания, соответствующих задачам развития личности обучающегося в условиях цифровизации;

– методы, направленные на воспитание самостоятельной личности, ориентированной на развитие своего научного потенциала и интеллекта, осуществление экспериментально-исследовательской деятельности.

– метод создания систем мониторинга и оценки успеваемости учащихся [3].

Системы ИКТ имеют различные инструменты моделирования данных, которые легко анализируют информацию, помогают прогнозировать или находить решения: аналитическое моделирование, имитационное моделирование, эволюционное моделирование, эвристическое моделирование – все эти инструменты моделирования основаны на научных математических подходах и вместе с инновационными технологиями создают новые типы технологий.

Трудно сравнивать различные подходы в использовании ИКТ, поскольку все они опираются в основном на один метод. Комплексный рациональный подход с использованием всех методов системы ИКТ - это неоспоримое будущее, в котором потребуются специалисты для дифференциации контента и определения наилучшего варианта систем ИКТ для образовательного учреждения или процесса.

Результаты

Каждый описанный подход определяет современное направление научно-педагогического развития, которое будет учитывать новые принципы и методы проектирования (ВМ-технологии), аналитические и статистические возможности, а также прогнозирование.

Сегодня открываются широкие перспективы использования ИКТ в образовательном процессе в связи с появлением метода дистанционного обучения, который требует разработки программ,

позволяющих самостоятельно изучать дисциплину и оцениваться самым бескомпромиссным образом, когда на оценку не могут повлиять субъективные мнение или человеческий фактор.

В настоящее время проводятся различные формы интернет-тестирования, онлайн-лекции и вебинары, которые помогут расширить опыт и знания между университетами или школами на республиканском и международном уровнях. Такое общение может быть полезно в целях конкуренции между студентами разных университетов для достижения лучших результатов обучения и навыков командной работы.

ИКТ могут сделать процесс обучения более доступным и интересным, если наряду с инновационными технологиями использовать различные педагогические приёмы. Согласно статье А.К. Кларка и Дж.В. Эрнста, «изучение игр может научить жизненным навыкам двадцать первого века, которые нужны работодателям... К ним относятся аналитическое мышление, командообразование, многозадачность и решение проблем под давлением» [4], обучающие игры могут обеспечить аналитическое мышление, командообразование, многозадачность и навыки решения проблем.

В целях продуктивного образования необходимо разработать сбалансированный пакет программного обеспечения для каждой возрастной группы учащихся от начальной школы до высших учебных заведений. Комплекс должен включать наиболее эффективные учебные программы отечественных и зарубежных производителей, адаптированные к республиканским требованиям образования, науки и медицины. Этот комплекс должен стать неотъемлемой частью учебного оборудования и литературы, которыми учебные заведения будут обеспечивать своих учащихся.

Следует разработать единые требования к применению мобильных устройств от начальной школы до высших учебных заведений, ограничению использования Интернета и изоляции от сети внутренних ресурсов библиотек и образовательных сайтов. В этих условиях можно значительно снизить негативное воздействие, используя позитивные ресурсы ИКТ. Эта область должна быть глубоко изучена различными специалистами от психологов и педагогов до программистов и дизайнеров интерфейсов, чтобы получать программные пакеты для изучения гуманитарных, математических, биологических и технических дисциплин. Основываясь на исследованиях, проведенных в соседних странах, можно утверждать, что вышеприведенные предложения могут стать эффективным средством улучшения ситуации.

Имея общую с соседними развивающимися странами научно-педагогическую базу, Казахстан можно смело перенимать опыт в цифровизации образования, что создаст благоприятные условия для международного сотрудничества и обмена информацией. В этих условиях особого внимания заслуживают профессионально-ориентированные программы для старшей школы, колледжей и университетов. Эти программы будут иметь решающее значение для выпускников при трудоустройстве и поступлении в университеты, а потому должны быть востребованы и популярны.

Стратегия экономического развития Казахстана предусматривает использование высоких достижений в области ViM и MiM-технологий, что упростит расчёты и расширит возможности инженерных решений в различных областях производства. Ускорение процесса реализации проекта создаст предпосылки для увеличения общего экономического роста и совершенствования собственной научно-технической базы [5].

Таким образом, активное внедрение и использование этих технологий в процессе обучения повысит уровень их использования на производстве. Специалисты, получившие такое образование, будут приглашать студентов и выпускников на работу со знанием этих программ, что повысит уровень внедрения ИКТ на производстве.

Обсуждение

Современная педагогика – это комплексный подход к образованию, который требует детального анализа всех используемых ею инструментов. ИКТ сегодня являются частью этой системы, но не её целью. Целью образовательного процесса является не только формирование базовых и профессиональных компетенций у студента, но и воспитание полноценной гармоничной личности с широким кругозором и творческим подходом к решению проблем. Такая цель может быть достигнута путем применения нового типа обучения, которое не ограничивает индивидуальность, а развивает независимость и инициативу с помощью возможностей ИКТ.

Системный подход к внедрению ИКТ является основным направлением исследования, которое основано на научных гипотезах и исследованиях зарубежных и отечественных авторов. Образование с использованием ИКТ требует изучения следующих вопросов: цели и задачи ИКТ в образовании, проблемы ИКТ, молодежь и цифровизация, возможности и перспективы ИКТ в Республике Казахстан.

Казахстан является наследником советской школы, где преобладающей характеристикой была исполнительная функция и воспитание широкого мировоззрения. Современные тенденции, пришедшие к нам из европейской и американской систем, напротив, тяготеют к специализации и сужению цикла общеобразовательных дисциплин. Основное внимание уделяется обучению активному бизнесу и предпринимательству. Это практично и экономически оправдано, поскольку большинство студентов совмещает работу и обучение, оплачивая обучение самостоятельно [6].

Новые возможности потребуют коррекции содержания образовательного процесса, детального изучения инновационных технологий для продуктивного обучения и курсовых работ, а в перспективе – рабочих проектов.

Информационные технологии приобретают в настоящее время огромное значение во всех областях профессиональной деятельности, в том числе в образовательном процессе. Всё больше операций выполняется с использованием специализированного программного обеспечения. Тенденция к повышению уровня образования в области информационных технологий будет нарастать, поскольку большинство отраслей промышленности оснащается техническим оборудованием, требующим профессиональных знаний специализированных программ или основ компьютерной грамотности.

ИКТ делают нашу жизнь более удобной и простой в повседневной и трудовой деятельности, но в то же время они несут определенные угрозы, о которых широко пишут врачи и психологи многих стран. Такие угрозы могут включать бездеятельность, затуманенное зрение, рассеянное внимание, ухудшение памяти, психологический стресс от избытка информации и необходимость отвечать на множество сообщений одновременно. В первую очередь подвергаются риску молодые люди, так как они наиболее внушаемы и легко перенимают все модные тенденции. Продукт, рекламируемый и продвигаемый IT-компаниями, не всегда полезен потребителям, без опыта и знаний трудно разобраться в объективности рекламы и качестве контента.

Для образовательного процесса важен конечный результат – повышение уровня знаний студента. Часто студенты отвлекаются на сообщения и общение в сети, тратят время на игры и решают множество вопросов с помощью подсказок в Интернете, не прилагают особых усилий на выполнение задания. Это приводит к ослаблению мышления, ухудшению культуры речи и памяти.

Чтобы преодолеть эту зависимость, следует обратить внимание на этику использования современных технологий и предложить программное обеспечение, которое позволит эффективно и рачительно использовать время, обучая и развивая, не заменяя при этом память и мышление. Если опираться на эти цели, можно отметить позитивные изменения, которые наиболее распространены в изучении иностранных языков. Компании и разработчики предложили эффективные методы изучения языков с использованием различных образовательных платформ, сайтов и приложений.

Данные ИКТ позволяют быстро запоминать слова, поддерживать контакт с учителем, быть установленными на мобильный телефон. Такие технологии предоставляют разнообразные упражнения и формы для самостоятельного изучения: тестирование, диктант, сочинение, аудирование, произношение и аудирование на слух, выполнение различных упражнений, просмотр видео, перевод текстов. Все эти методы могут иметь разную степень сложности по мере повышения уровня компетенций. М.А.Одинокая и М.В.Коллерова описывают принципы работы таких программ и подчеркивают их эффективность и непрерывность процесса обучения. Приложения позволяют использовать их в любое свободное время, используя компьютер или смартфон [7]. Использование мобильных приложений в обучении иностранным языкам отвечает современным требованиям и является перспективным направлением.

Подход к обучению с использованием ИКТ в школах и университетах часто ограничивается использованием слайдов и проектора. Во многом это связано со способностью образовательных учреждений обеспечивать студентов необходимым и качественным оборудованием, а также осведомленностью преподавательского состава об инновационных методах обучения. Проблема также заключается в производстве программ иностранными разработчиками, которые выпускают продукт в соответствии со своими требованиями, не всегда соответствующими нашим реалиям.

Лучшим выходом из сложившейся ситуации является развитие в Казахстане своего производства необходимых учебных программ для школ и высших учебных заведений. Сегодня программное обеспечение может если не заменить, то значительно сократить использование учебных тетрадей, стать неотъемлемым дополнением к учебникам.

На данный момент почти все учебные заведения общаются с родителями и учащимися с помощью специализированного программного обеспечения, которое содержит их успеваемость и основную информацию для обучения. Например, в школах появились электронные дневники, а в университетах – электронные журналы, отражающие посещаемость и процент выполненных заданий. Теперь можно использовать веб-сайт университета для загрузки раздаточных материалов, загрузки литературы из хранилища, просмотра электронного каталога библиотеки и т.д.

Заключение

Классифицируя современное программное обеспечение, можно выделить шесть основных категорий:

- программы для административного управления и отчетности;
- программы для профессиональной деятельности;
- учебные программы и приложения;
- программы для отдыха и развлечений;
- коммуникационные программы и приложения;
- информационный и когнитивный контент в сети.

Все эти направления могут быть в той или иной степени использованы в образовательном процессе, важно разработать основные требования и стратегию развития учебных программ в

Республике Казахстан. Продвижение отечественного программного обеспечения, соответствующего утвержденным стандартам, должно стать основой для цифровизации системы образования.

На наш взгляд, для улучшения ситуации необходимо решить ряд актуальных проблем:

- разработать специализированные требования и стандарты к образовательным ИКТ и программам;
- организовать работу по адаптации и выдаче рекомендаций по использованию иностранных учебных программ в системах среднего, технического и профессионального и высшего образования Республики Казахстан;
- продолжить производство отечественных продуктов в этой области;
- разработать единые требования к воспитанию этики и учебной дисциплины использования мобильных устройств во время занятий и в общественных местах;
- необходимы правовые и экономические условия, стоимость которых должна оправдываться результатами его внедрения. Многие компании предлагают бесплатную установку лицензионных программ в учебных заведениях для последующего использования этих программ в производстве;
- повысить уровень информированности учителей об инновациях и возможностях современных ИКТ;
- снизить уровень загруженности учителей бумажной работой, повысив степень приоритетности процесс повышения профессиональной квалификации.

Сегодня существуют различные возможности для использования ИКТ в образовательном процессе:

- наличие простых в использовании программ и приложений, которые могут улучшить процесс обучения;
- проведение курсов и семинаров по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава на различных уровнях: университетском, республиканском, международном;
- выдача грантов и различных конкурсов на развитие ИКТ в системе образования;
- создание условий для разработки программного обеспечения студентами, магистрантами и докторантами вузов. Организация совместной работы смежных специалистов над дипломными проектами или диссертационными исследованиями;
- разработка классификации учебных программ в соответствии с критериями.

Инновационные технологии являются одним из наиболее меняющихся и востребованных факторов развития. Именно наука и образование должны стать первопроходцами во многих областях ИКТ. Следовательно, ИКТ превращаются в отдельную область научной и образовательной деятельности, которая требует классификации и углубленного изучения каждого вопроса.

Система ИКТ имеет гибкую структуру, многофункциональные технологии, которые должны рассматриваться как часть социальной платформы в Интернете. Связь ИКТ с интернет пространством, социализация в нём личности влияют на создание другого имиджа в сети, с акцентом на образованность, интеллект и успех в достижении целей.

Конкурсы, полезные научно-популярные журналы и организация молодежных мероприятий, сайты образовательного, развивающего и познавательного содержания должны быть представлены в самых популярных социальных сетях и на сайтах образовательных учреждений. Путем рекламы образа успешный образованный молодой человек может достичь своих образовательных целей и осознания своих возможностей с помощью развитой системы ИКТ.

В этих условиях развитие сайтов образовательных учреждений становится главной задачей по продвижению ИКТ-технологий. Любая информация о научной, конкурсной или образовательной деятельности организаций, предприятий, школ, университетов и колледжей должна быть доступна пользователю ПК. Подача заявок на участие или общение с организаторами не должны вызывать затруднений.

ИКТ также вносят серьезные изменения в деятельность библиотек, электронные ресурсы приобретают всё большее значение. Загрузка книги, использование аудио для прослушивания урока, просмотр информации в электронной энциклопедии библиотеки (за исключением ресурса wikipedia), просмотр видеурока и т.п. должны стать стандартной практикой преподавания. Специализированные библиотеки ИКТ могут предоставлять ссылки на сайты, рекомендовать литературу или разделы по данному вопросу. Это повысит самостоятельность в обучении, повысит грамотность использования технологий, расширит возможности и доступ к информации для всех учащихся.

В организации работы и продвижении ИКТ важное место занимает педагогическая практика. Учитель привносит множество идей и методов организации урока, которые могут быть более интересными и эффективными с использованием ИКТ-устройств и технологий. Этот вопрос требует отдельного изучения и выявления наиболее приемлемых и полезных свойств инновационного метода обучения. Этот метод отвечает современным потребностям молодежи и целям современного образования, поскольку может стимулировать командную работу, выявлять лидерские качества, поддерживать инициативу и инновационные решения.

Всё это соответствует идее нового подхода к обучению и формированию самостоятельной личности с четким представлением о методах и средствах самостоятельной работы с использованием

инновационных технологий. Следует отметить, что ИКТ могут стимулировать изобретательскую активность, самостоятельно формировать собственные видеоуроки и тренинги, разрабатывать проекты, производить необходимые расчеты. Это станет возможным при правильном подходе к педагогической работе.

Исходя из рассмотренных вопросов, становится ясно, что внедрение ИКТ в образование затрагивает многие сферы научно-педагогической деятельности, это постепенный процесс, который всегда будет совершенствоваться и потребует исследований и экспериментальной практики внедрения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров: учеб.пос. / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. – 352 с
- 2 Приказ Министра просвещения Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031>.
- 3 Алексеев Г.В. Основы разработки электронных учебных изданий: учеб.пос. / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, Е.И. Верболоз, М.И. Дмитриченко. – СПб.: Лань, 2016. – 144 с.
- 4 Дубровина Е.А. Использование цифровых образовательных ресурсов в современном учебном процессе. [Электронный ресурс] // Социальная сеть работников образования nsportal.ru – Режим доступа: <http://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2014/01/10/ispolzovanietsifrovyykh-obrazovatelnykhresursov-v>
- 5 Акимова И.В. Основы создания электронного учебника средствами Macromedia Authorware: учебнометодическое пособие / И.В. Акимова. – Пенза: ПГПУ, 2010. – 76 с
- 6 Мякишев С.Л. Электронные учебные издания: характеристика и особенности подготовки / С.Л. Мякишев, Р.Ю. Макаров // Вестник ВятГУ. – 2011. – №1-3. – С. 20-23.
- 7 Прокопец Е.В. Методические особенности обучения детей с нарушениями слуха и речи мультимедийным технологиям // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2019. – № 4 (76). – С. 17-23.

REFERENCES

- 1 Bepal'ko, V.P. (2002). Obrazovanie i obuchenie s uchastiem komp'yuterov [Computer-assisted education and training]. M.: Izd. Moskovskogo psihologo-social'nogo instituta [in Russian].
- 2 Prikaz Ministra prosveshcheniya Respubliki Kazahstan «Ob utverzhenii gosudarstvennykh obshcheobyazatel'nykh standartov doshkol'nogo vospitaniya i obucheniya, nachal'nogo, osnovnogo srednego i obshchego srednego, tekhnicheskogo i professional'nogo, poslesrednego obrazovaniya» [Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan «On approval of the state mandatory standards of preschool education and training, primary, basic secondary and general secondary, technical and vocational, post-secondary education»]. (n.d.). adilet.zan.kz. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031> [in Russian].
- 3 Alekseev, G.V., Bridenko, I.I. Verboloz, E.I. & Dmitrichenko, M.I. (2016). Osnovy razrabotki elektronnykh uchebnykh izdaniy [Fundamentals of the development of electronic educational publications].SPb.: Lan' [in Russian].
- 4 Dubrovina, E.A. (2014).Ispol'zovanie cifrovyykh obrazovatel'nykh resursov v sovremennom uchebnom processe [The use of digital educational resources in the modern educational process].Social'naya set' rabotnikov obrazovaniyansportal.ru – Social network of education workers nsportal.ru. Retrieved from <http://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2014/01/10/ispolzovanietsifrovyykh-obrazovatelnykhresursov-v> [in Russian].
- 5 Akimova, I.V. (2010).Osnovysozdaniyaelektronnogouchebnikasredstvami Macromedia Authorware [Basics of creating an electronic textbook using Macromedia Authorware].Penza: PGPU[in Russian].
- 6 Myakishev, S.L.& Makarov, R.YU. (2011). Elektronnyye uchebnye izdaniya: harakteristika i osobennosti podgotovki [Electronic educational publications: characteristics and features of training]. Vestnik VyatGU – Bulletin of VyatSU, 1-3, 20-23 [in Russian].
- 7 Prokopets, E.V. (2019). Metodicheskie osobennosti obucheniya detej s narusheniyami sluha i rechi mul'timedijnym tekhnologiyam [Methodological features of teaching multimedia technologies to children with hearing and speech impairments]. Vestnik Innovacionnogo Evrazijskogo universiteta – Bulletin of the Innovative Eurasian University, 4 (76), 17-23[in Russian].

Л.А. Шоклева

Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Білім беру үдерісіндегі ақпараттық-коммуникативтік технологиялардың рөлі

Қазақстан Республикасындағы жоғары оқу орындарының қабырғаларында сапалы білім алуды қамтамасыз ету үшін оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді сауатты дайындау қажет. Білім беру жүйесінде

студенттердің кәсіби және жалпы мәдени құзыреттіліктерін қалыптастыруды, атап айтқанда коммуникативтік және ақпараттық құзыреттіліктерін дамытуды талап ететін құзыреттілік тәсіл кең таралғандықтан, компьютерлік технологияларды қолдану маңызды. Қазіргі қоғамдағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар үлкен рөл атқарады, бірақ бұл технологияларды қолдану саласы мұқият зерттеуді қажет етеді. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар ұтқырлыққа ықпал етеді, жұмыс үрдісін жеңілдетеді және оңтайландырады. Осы технологиялардың арқасында жоғары мектепте білім беру үрдісін модернизациялау ең тиімді түрде жүзеге асырылады. Электрондық оқыту принциптері мен құралдары арқылы жүзеге асырылатын оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді әзірлеу және қолдану ең тиімді құралдардың біріне айналуға. Мақалада электронды оқыту ұғымының бірнеше түсіндірмелері бөлінді. Қазіргі заманғы электронды-оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің компоненттері анықталды. Оны құруға ұсыныстар берілген. Мақалада қазіргі заманғы "цифрлық" ұрпақтың мәселелері, оның әлеуметтік желілер мен мессенджерлердегі байланысқа тәуелділігі, осы тәуелділіктің денсаулық пен білім деңгейіне әсері қарастырылады.

Мақаланың мақсаты осы саладағы мәселелерді анықтауға, басым міндеттерді және оларды шешудің ықтимал жолдарын қалыптастыруға негізделген Қазақстан Республикасында білім беруді цифрландыру мәселесін шешуге кешенді көзқарас болып табылады.

Автор ұсынған модельдердің практикалық нәтижесі электронды оқу құралдарын қолдану арқылы оқу үрдісінде студенттердің танымдық тәуелсіздігін қарқынды дамыту үшін қажет ұйымдастырушылық және педагогикалық жағдайлар кешені болды. Зерттеу нәтижелері теориялық маңыздылығынан басқа, электронды оқу құралдарын қолдану негізінде құрылған педагогикалық процеске қойылатын талаптарды ескере отырып, мұғалімнің іс-әрекетінің стратегиясында практикалық маңыздылыққа ие. Автор ұсынған модель электронды оқу құралдарын қолдану арқылы білімді игеру үрдісін де студенттердің танымдық тәуелсіздігін тиімді қалыптастыруға ықпал етеді.

Түйін сөздер: цифрландыру, білім беру тиімділігі, білім беру үрдісі, ақпараттық-коммуникативтік технологиялар, электрондық оқыту құралдары.

L.A. Shokleva

Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

The role of information and communication technologies in the educational process

To ensure quality education within the walls of higher educational institutions of the Republic of Kazakhstan, it is necessary to competently prepare educational and methodological support. Since the competence approach is widespread in the education system, which requires the formation of professional and general cultural competencies of students, in particular the development of communicative and information competencies, the use of Computer Technologies is important. Information and communication technologies in modern society play a huge role, but the field of application of these technologies requires careful study. Information and communication technologies contribute to mobility, simplify and optimize the workflow. Due to these technologies, the modernization of the educational process in high school is carried out in the most effective way. The development and application of educational and methodological support, implemented through the principles and tools of e-learning, is becoming one of the most effective tools. The article highlights several interpretations of the concept of e-learning. The components of modern electronic educational and methodological support have been identified. Recommendations for its creation are given. The article discusses the problems of the modern "digital" generation, its dependence on communication in social networks and messengers, the impact of this addiction on the level of health and education.

The purpose of the article is an integrated approach to solving the problem of digitalization of education in the Republic of Kazakhstan, based on the identification of problems in this area, the formation of priority tasks and possible ways to solve them.

The practical result of the models proposed by the author was a complex of organizational and pedagogical conditions necessary for the intensive development of cognitive independence of students in the educational process using electronic manuals. The results of the study, in addition to their theoretical significance, have practical significance in the strategy of the teacher's activity, taking into account the requirements for the pedagogical process built on the basis of the use of electronic teaching aids. The model proposed by the author contributes to the effective formation of cognitive independence of students in the process of mastering knowledge through the use of electronic textbooks.

Keywords: digitalization, educational efficiency, educational process, information and communication technologies, e-learning tools.

Дата поступления рукописи в редакцию: 08.12.2022 г.