

УДК 530.1, 681.3.06

Данике М.К.

Международный университет информационных технологий, Алматы, Казахстан

МОДЕРНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМОГО КОМПОНЕНТА СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация.** В современных социально-экономических условиях одной из задач системы образования в различных странах является получение широкими слоями населения качественного и доступного образования. И на сегодняшний день это возможно осуществить с применением информационных технологий. Информационные технологии считаются важнейшим фактором, влияющим на качество образования. Современная система образования обладает достаточно фундаментальной базой, позволяющей готовить всесторонне развитую личность, но с наступлением информационной эры и глобализации в образовании необходима ее модернизация с применением новых подходов к организации образовательного процесса. В данной статье рассматривается определение понятия «информационные технологии», их категории, история развития дистанционного обучения как отдельный вид информационных технологий, а также предложены пути по модернизации технологии дистанционного обучения.*

***Ключевые слова:** модернизация, информационные технологии, образование, совершенствование, дистанционное обучение*

На сегодняшний день, образование признано одним из важнейших приоритетов долгосрочной стратегии «Казахстан-2050». Первым президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым была поставлена задача о вхождении республики в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Для достижения данной задачи немаловажную роль играет совершенствование системы образования [1].

Основными путями и способами работы по совершенствованию и повышению качества образования считается обеспечение равного и единого доступа к образованию для всех учащихся образовательного процесса, а также удовлетворение потребностей учащихся в получении образования и формирование в образовательных организациях интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина Республики Казахстан.

Все мы наблюдаем, что наша жизнедеятельность связана не только с созданием, переработкой и использованием информации и знаний, но также с ее накоплением, хранением, поиском, обработкой и распределением.

Важнейшим фактором структурных изменений в обществе является процесс проникновения компьютерной техники и телекоммуникаций во все сферы человеческой деятельности. Нынешнее современное общество характеризуется информационным и техническим насыщением. И в связи с быстрым развитием различных сетевых технологий появилась устойчивая тенденция к тому, что преобладающими действиями с информацией становится ее распространение, другими словами развитие коммуникации. Но коммуникация понимается не только в плане непосредственного межличностного общения, но и в плане взаимодействия человека с окружающей его информационной средой [2]. Целесообразно стоит говорить о том, что это послужило развитию информационных коммуникационных технологий.

Проблеме информационных технологий в образовательной сфере уделяли большое внимание множество ученых, в том числе Ю.К. Бабанский, Ю.С. Брановский, А.Г. Гейн и другие.

***Определение понятия «информационные технологии».** Под информационными технологиями понимаем, в первую очередь, совокупность методов и средств, используемых для сбора, хранения, обработки и распространения информации. Так как деятельность*

человека напрямую связана с данными технологиями, технологии в свою очередь требуют совершенствования и дальнейшего развития. Информационные технологии – развивающаяся и меняющаяся в быстром темпе среда, у которой всегда появляются новшества [3].

Данные технологии имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для создания, хранения, обработки, передачи и освоения информации.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, информационные технологии – это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации [4].

Стоит не забывать, что информационные технологии требуют сложной подготовки, немалых затрат и усилий. На данный момент, выделяется необходимость в информатизации образования, в модернизации ее систем на основе внедрения инновационных моделей в образовательный процесс.

Изучение тенденций использования информационных технологий необходимо начинать с начального образования. Применение информационных технологий в образовательном процессе будет способствовать тому, что качество образования будет повышаться. Под информационными технологиями следует понимать совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Информационные технологии в образовании имеют преимущества, среди которых (рис.1):

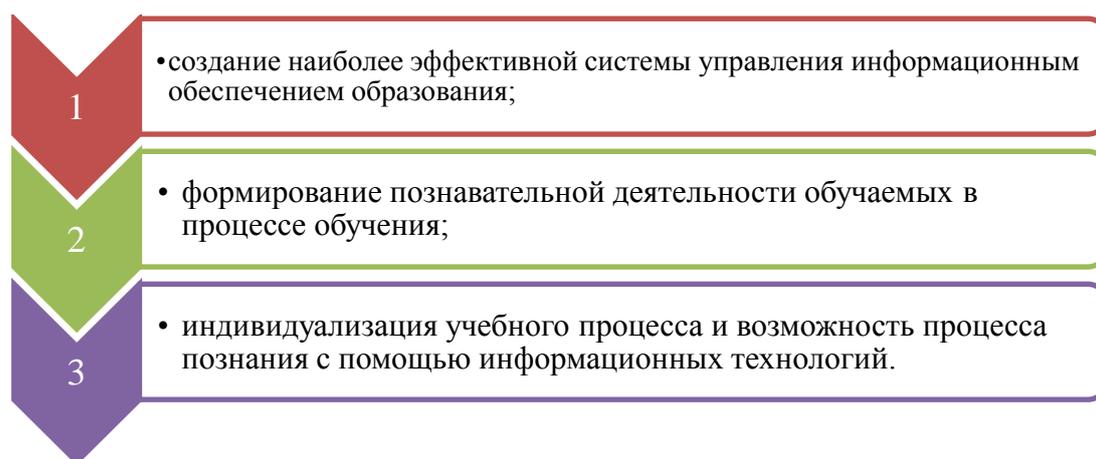


Рис. 1 – Преимущества использования информационных технологий в системе образования

Актуальность использования информационных технологий в образовательных учреждениях обусловлена, прежде всего, социальной потребностью в повышении качества образования и практической потребностью в использовании в образовательных учреждениях современных компьютерных программ.

Действенным инструментом по повышению качества образования и по получению необходимых знаний в процессе обучения является использование информационных технологий [5]. Применение различных информационных технологий помогает в создании новых механизмов обучения, что, в свою очередь, обеспечивает рост производительности труда и повышает возможности для более рационального распределения времени обучения.

Как было отмечено выше, информационные технологии можно определить как совокупность способов, приемов, методов получения, передачи, сохранения и преобразования (в том числе создания новой) информации с применением специальных программно-технических средств.

На наш взгляд, именно дистанционное образование одно из важных направлений использования современных информационных технологий в образовании. Под «дистанционным образованием» понимают систему, в которой на основе дистанционного обучения, обучающиеся достигают определенного образовательного уровня [6].

Считается, что дистанционное образование дешевле по сравнению с традиционным обучением (на 20–40%). Используемые сегодня технологии дистанционного образования можно разделить на три большие категории (рис.2):



Рис. 2 – Категории технологии дистанционного образования

Средства оперативного доступа к информации по компьютерным сетям придали качественно новые возможности дистанционному обучению. К примеру, в российских образовательных учреждениях, они активно развиваются в виде применения электронных учебников и технологии обмена текстовой информацией с помощью асинхронной электронной почты.

Приведенный выше перечень основных технологий, применяемых в образовательных учреждениях для дистанционного обучения, конечно же, не означает, что должна использоваться лишь какая-то одна. Мультимедиа-подход, основанный на применении нескольких взаимодополняющих информационных технологий, представляется наиболее эффективным в области дистанционного образования.

История дистанционного обучения уходит корнями в XVIII век, когда благодаря появлению регулярной и доступной почтовой связи, возникло «корреспондентское обучение». Гораздо позже, в 1969 году, в Великобритании был открыт первый в мире университет дистанционного образования – Открытый Университет Великобритании. А новый мощный импульс дистанционная модель обучения получила только в 1980-1990-х годах с появлением в широком доступе персональных компьютеров, а также с развитием интернета [6].

В ведущих странах мира модели дистанционного образования существуют уже достаточно давно. Причем явно прослеживается тенденция создания новых его сетей. Интенсивность развития этого процесса обусловлена не только достоинствами дистанционного обучения, но и тем, что в разработку обучающих программ активно включились крупнейшие компьютерные компании мира, такие как Microsoft, IBM, Apple, и другие, что свидетельствует о важности рынка дистанционного образования для национальных экономик.

В настоящее время во многих странах мира занятия по индивидуальным схемам обучения пользуются широким спросом. В роли провайдеров дистанционного обучения

сегодня выступают не только вузы, техникумы, школы, но и многочисленные учебные центры и консалтинговые компании [7].

В казахстанском образовании эта тенденция только начинает активизироваться. К настоящему моменту ведущие университеты Германии, Италии, Англии, Голландии, работающие в сфере открытого дистанционного обучения, имеют как общие тенденции его развития, так и уникальные черты, присущие отдельным государствам, образовательным сетям или учреждениям [7].

Наиболее важными являются некоторые особенности организации управления, что непосредственно связано с управлением качеством педагогических технологий, применяемых в образовательных системах разных стран. Правительства европейских стран заинтересованы в развитии сети дистанционного обучения, однако подходы к открытому дистанционному образованию и контингент обучающихся в разных странах существенно отличаются. В Великобритании, например, обучение на расстоянии рассчитано в большей степени на специалистов-иммигрантов с целью скорейшей их адаптации и интеграции; в Германии и Голландии акцент сделан на обучении студентов, поэтому открытое дистанционное образование широко используется в университетах.

Также и казахстанской системе образования необходимо модернизировать дистанционное образование, опираясь на опыт зарубежных стран, чтобы оно было более эффективным, шло в ногу со временем и повысило качество образования.

Для модернизации дистанционного образования необходимо обратить тщательное внимание на материально-техническую базу. Так как она должна обеспечивать формирование образовательной среды. В свою очередь, материально-техническая база включает в себя следующие основные компоненты: деятельностный, коммуникативный, пространственно-предметный.

Деятельностный компонент предстает перед нами как совокупность различных видов деятельности, которые необходимы для обучения и развития учащихся. Ключевыми видами деятельности считается исследовательская деятельность, проектная деятельность и творческая деятельность. Также деятельностный компонент подразумевает разработку индивидуальных учебных планов, сочетание дистанционного и очного обучения, использование гибкой системы оценивания, включающей самооценку обучающихся. Данный компонент в какой-то мере развит у нас в высших учебных заведениях, но стоит обратить внимание на общеобразовательные школы. Не в полной мере разработаны учебные планы и система оценивания требует доработки. Необходимо осуществлять планирование, реализацию и мониторинг включения учащихся в разные виды учебной деятельности, которые повысят их образовательную потребность [8].

Коммуникативный компонент предстает перед нами как пространство для межличностного взаимодействия в непосредственной или предметно-опосредованной форме. Не менее важными элементами коммуникативного компонента считается гибкое сочетание обучения в процессе совместной деятельности и самостоятельного обучения; партнерство педагога и ученика; свободная коммуникация всех участников образовательного процесса. Коммуникативный компонент в дистанционном обучении является неотъемлемой частью эффективности применения информационных технологий в образовательном процессе [8].

Пространственно-предметный компонент – пространственно-предметные средства, совокупность которых обеспечивает возможность требуемых пространственных действий и поведения субъектов образовательной среды. Наиболее важные из них в части организации дистанционного обучения средства: информационная образовательная среда; средства индивидуального и коллективного письменного, аудио и визуального онлайн-взаимодействия; средства коллективной работы над материалами; виртуальная медиатека,

подкасты как средства доставки контента учащимся и как средства творческого самовыражения учащихся. Сотрудники образовательных учреждений не всегда применяют в своей работе на дистанционном обучении средства. Следовательно, необходимо ознакомление со средствами дистанционного обучения и правильное использование в образовательном процессе [8].

В ходе изучения особенностей дистанционного обучения и сопоставляя его с традиционным форматом обучения, мы пришли к выводу, что качество полученного традиционного образования во многом зависит от личности учителя, который кроме обеспечения формального учебного процесса играет очень важную роль в формировании мировоззрения студентов, их характера. А новые информационные технологии существенно меняют формы взаимодействия обучающихся и учителей, оказывая влияние в целом и на содержание обучения.

При этом стоит отметить, что в данный момент у нас наблюдается не разрушение добрых старых традиций в сфере образования, а скорее рождение новой парадигмы и нового качества образования.

Поэтому распространение виртуальных и информационных форм обучения - это естественный этап эволюции системы образования от классического до виртуального, т.е. от доски с мелом к компьютерным обучающим программам, от обычной библиотеки к электронной, от малочисленных учебных групп к виртуальным аудиториям любого масштаба и т.д.

Как выделял В. Канава: «Хорошее образование сегодня - это синтез самых разных форм получения знаний и современных технологий, оптимальное сочетание которых может определить для себя только сам обучающийся [9].

Ниже будут представлены методические рекомендации по совершенствованию дистанционного обучения. Исходя из этого и учитывая специфику республиканской системы образования с целью модернизации в образовательный процесс дистанционных образовательных технологий необходимо:

- создать республиканский центр дистанционного обучения для всей республики, который будет включать перечень учреждений, предоставляющих дистанционное обучение и необходимыми для всех участников образовательного процесса памятками и нормами по организации дистанционного обучения;
- оказывать всемерную финансовую, учебно-методическую поддержку школам, чтобы вели работу по дистанционному обучению учащихся;
- во все курсы повышения квалификации включить инвариантный модуль «Методика дистанционного обучения» (можно в дистанционной форме). Это позволит создать кадровый резерв для обучения детей в дистанционном режиме;
- руководителям общеобразовательных учреждений нормативную базу учреждения привести в соответствие с законодательством РК в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- на уровне Республики разработать необходимые подзаконные акты – требования к организации электронного обучения (во всем мире для его обозначения используется термин E-learning) и дистанционного образования;
- создать бесплатный интернет-портал для организации дистанционного обучения, т.е. организовать организационно-методическое сопровождение педагогических работников и родителей по вопросам организации дистанционного образования.

Стоит отметить, что сочетание различных информационных технологий, компьютеризация населения привели к развитию дистанционного образования.

Дистанционное образование остается предметом активной научной дискуссии, так как каждый раз появляются новшества, требующие дальнейшего изучения и развития [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа «Информационный Казахстан-2020» Указ Президента Республики Казахстан от 8 января 2013 года №464.
2. Лишманова Н.А., Пимичева М.А. Дистанционное обучение и его роль в современном мире. Концепт. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-koncept.ru/2016/86472.html>
3. Борибеков К.К. Профессиональное образование Казахстана: опыт и перспективы [Текст] / К.К. Борибеков, А.К. Кусаинов, Н.А. Шамельханова. – Алматы: Rond&A, 2011. – 240 с.
4. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для студентов средне-профессиональных учебных заведений / М.Н. Гуслова. – М.: Академия, 2016. – 288 с.
5. Жұматаева Е. Қазақстан Республикасындағы білім жүйесін басқаруда білімдену инновациялық технологияларын жүзеге асыру [Текст] / Е. Жұматаева, Р.Ж. Қадысова. – Павлодар: ГӨФ ЭКО, 2018. – 308 б.
6. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Захарова И.Г. – 4-е изд. стер. – М.: Академия, 2018. – 192 с.
7. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [Текст]: учебное пособие / И.М. Ибрагимов; ред. А.Н. Ковшов. – М.: Академия, 2005. – 336 с. (Высшее профессиональное образование).
8. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Текст]: учебно-методическое пособие/ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2018. – 312 с.: ил. (Высшее педагогическое образование).
9. «Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет» В. Канаво, <http://www.curator.ru/method.html#1>
10. Хуторской А.В. Дистанционное обучение и его технологии // Компьютерра. – 2002. – №36. – С. 26-30.

REFERENCES

1. *Gosudarstvennaya programma «Informacionnyj Kazahstan-2020» Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 8 yanvarya 2013 goda №464* [State Programme «Information Kazakhstan-2020»]
2. Lishmanova N.A., Pimicheva M.A. *Distancionnoe obuchenie i ego rol' v sovremennom mire. Koncept*. [Distance learning and its role in the modern world. Concept] [Electronic resource]. URL: <http://e-koncept.ru/2016/86472.html>
3. Boribekov, K. K. *Professional'noe obrazovanie Kazahstana: opyt i perspektivy* [Vocational education in Kazakhstan. Experience and prospects] [Tekst] / K. K. Boribekov, A. K. Kusainov, N. A. SHamel'hanova. – Almaty: Rond&A, 2011. – 240 s.
4. Guslova, M. N. *Innovacionnye pedagogicheskie tekhnologii* [Innovative pedagogical technologies] [Tekst]: uchebnoe posobie dlya studentov sredne professional'nyh uchebnyh zavedenij / M.N. Guslova. – M.: Akademiya, 2016. – 288 s.
5. Zhumataeva, E. *Kazakstan Respublikasyndagy bilim zhyjesin basqaruda bilimdenу innovaciyalыk tekhnologiyalaryn zhyzege asyru* [Tekst] / E. Zhumataeva, R. Zh. Kadysova. – Pavlodar: GOF EKO, 2018. – 308 b.
6. Zaharova, I.G. *Informacionnye tekhnologii v obrazovanii* [Information technology in education] [Tekst]: uchebnoe posobie dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenij / Zaharova I.G. – 4-e izd. ster. – M.: Akademiya, 2018. – 192 s.
7. Ibragimov I.M. *Informacionnye tekhnologii i sredstva distancionnogo obucheniya* [Information technology and distance learning tools] [Tekst]: uchebnoe posobie / I. M. Ibragimov; red. A.N. Kovshov. – M.: Akademiya, 2005. – 336 s. (Vysshee professional'noe obrazovanie).

8. *Informacionnye i kommunikacionnye tekhnologii v obrazovanii* [Information and communication technologies in education] [Tekst]: uchebno-metodicheskoe posobie / red. I.V. Robert. – M.: Drofa, 2018. – 312 s.: il. (Vysshee pedagogicheskoe obrazovanie).
9. V.Kanavo «*Metodicheskie rekomendacii po sozdaniyu kursa distancionnogo obucheniya cherez internet*» [Electronic resource] URL:<http://www.curator.ru/method.html#1>
10. Hutorskoj A.V. *Distancionnoe obuchenie i ego tekhnologii* [Distance learning and its technologies] //Komp'yutera. – 2002. – №36. – S. 26-30.

Данике М.К.

Білім беру жүйесінің қажетті құралымы ретінде қашықтықтан оқытуды жаңарту

Аңдатпа. Қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайда әртүрлі елдердегі білім беру жүйесінің міндеттерінің бірі халықтың кең топтарының сапалы және қолжетімді білім алуы болып табылады. Бүгінгі таңда бұл ақпараттық технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылады. Ақпараттық технологиялар білім сапасына әсер ететін маңызды фактор болып саналады. Қазіргі заманғы білім беру жүйесі жан-жақты дамыған тұлғаны дайындауға мүмкіндік беретін жеткілікті іргелі негізге ие, бірақ ақпараттық дәуірдің басталуымен және білім берудегі жаһанданумен білім беру процесін ұйымдастырудың жаңа тәсілдерін қолдана отырып, оны жаңарту қажет. Аталған мақалада "Ақпараттық технологиялар" ұғымының анықтамасы, олардың категориялары, ақпараттық технологиялардың жеке түрі ретінде қашықтықтан оқытудың даму тарихы қарастырылады, сонымен қатар қашықтықтан оқыту технологиясын модернизациялау жолдары ұсынылады.

Түйінді сөздер: жаңғырту, ақпараттық технологиялар, білім беру, жетілдіру, қашықтықтан оқыту

Danike M.K.

Modernization of distance learning as a necessary component of the education system

Abstract. In modern socio-economic conditions, one of the tasks of the education system in various countries is to provide a wide range of people with high-quality and affordable education. And today, this can be done with the use of information technology. Information technologies are considered the most important factor affecting the quality of education. The modern education system has a fairly fundamental base that allows you to prepare a fully developed personality, but with the advent of the information age and globalization in education, it is necessary to modernize it with the use of new approaches to the organization of the educational process. This article discusses the definition of "information technologies", their categories, the history of the development of distance learning as a separate type of information technology, and also suggests ways to modernize the technology of distance learning.

Key words: modernization, information technologies, education, improvement, distance learning

Автор туралы мәлімет:

Данике Мырза Куанышұлы, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, «Ақпараттық технологиялар» мамандығының 1 курс студенті.

Сведения об авторе:

Данике Мырза Куанышұлы, студент 1 курса по специальности «Информационные технологии» Международного университета информационных технологий.

About authors:

Danike Myrza Kuanyshuly, 1st year student majoring in «Information technology», International Information technology university.