

Гулямов С.С.¹, Саидов М.Х.², Жуковская И.Е.³, Хакимов А.М.⁴

¹Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент, Узбекистан

²Ташкентский автомобильно-дорожный институт, г.Ташкент, Узбекистан

³Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент, Узбекистан

⁴Ташкентский банковский колледж, г. Ташкент, Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена опыту и перспективам применения информационно-коммуникационных технологий в системе образования Республики Узбекистан с целью подготовки высококвалифицированных специалистов для отраслей и сфер национальной экономики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Качество образования; современные информационно-коммуникационные технологии; совершенствование учебного процесса; интерактивное обучение; мультимедиа.

Gulyamov S.S.¹, Saidov M.Kh.², Jukovskya I.E.³, Khakimov A.M.⁴

¹Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

²Tashkent State Automobile & Road Technical institute, Tashkent, Uzbekistan

³Tashkent state university of economics, Tashkent, Uzbekistan

⁴Tashkent banking college, Tashkent, Uzbekistan

MODERN ASPECTS OF IMPROVEMENT OF QUALITY OF EDUCATION AT THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN IN THE CONDITIONS OF APPLICATION OF THE ADVANCED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ABSTRACT

Article is devoted to experience and the prospects of application of an information and communication technology in education system of the Republic of Uzbekistan for the purpose of training of highly qualified specialists for industries and spheres of national economy.

KEYWORDS

Quality of education; modern information and communication technologies; improvement of educational process; interactive training; multimedia.

В национальной экономике Республики Узбекистан уже на протяжении многих лет успешно осуществляется реализация высокоперспективных проектов по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в различные сферы жизни общества. Проводимая в данном направлении масштабная работа нацелена, прежде всего, на повышение действенности социально-экономических и демократических реформ в стране.

На совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан исполняющий обязанности Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев отметил: «В современных условиях приоритетное значение приобретают вопросы широкого внедрения передовых информационно-коммуникационных технологий. В соответствии с утвержденной Национальной программой необходимо обеспечить дальнейшее развитие телекоммуникационных технологий, сетей и инфраструктуры связи, создать надежные комплексы информационных систем и базы данных «электронного правительства» [4].

На сегодняшний день в Узбекистане сформирована прочная нормативно-правовая база в области развития ИКТ. Приняты законы «О связи», «Об информатизации», «Об открытости деятельности органов государственной власти и управления», «Об электронной цифровой подписи», «Об электронном документообороте», «Об электронной коммерции», «Об электронном правительстве», указы и постановления Президента и правительства страны, многие другие законодательные акты.

В стране активно формируется ИКТ-инфраструктура нового поколения.

В результате реализации Программы развития телекоммуникационных технологий, сетей и инфраструктуры связи на 2013-2020 годы в течение I полугодия текущего года проложено более 1250 км волоконно-оптических сетей широкополосного доступа. Уровень охвата населения цифровым телевидением доведен до 68 процентов. Количество государственных информационных ресурсов достигло 410 единиц, информационных систем государственных органов превысило 502 единицы, внедрено 286 видов интерактивных услуг. За истекший период года через Единый портал оказано более 677 тысяч услуг с ростом в 2,7 раза к аналогичному периоду предыдущего года.

За последние 10 лет количество ГИС и ГИР выросло в 23 раза (рис. 1). Сегодня в Узбекистане 235 организаций пользуются 502 информационными системами и 410 государственными информационными ресурсами (реестрами, БД).

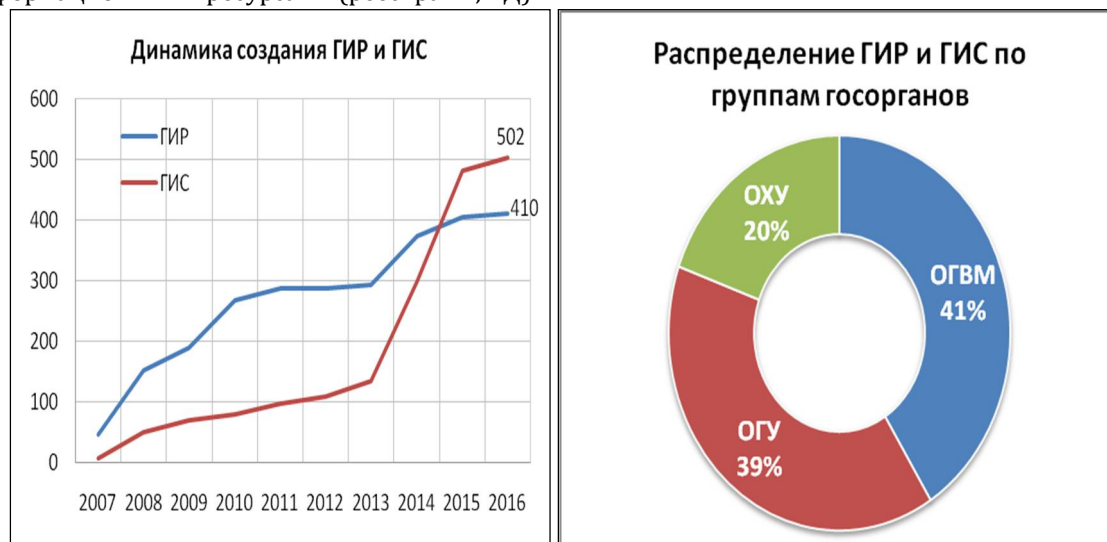


Рис. 1. Динамика развития государственных информационных систем и государственных информационных ресурсов за последние 10 лет в Узбекистане [7]

Опыт показывает, что за минувшие годы в стране осуществлена системная работа по развитию Интернета, мобильной связи и других направлений, формированию высокотехнологичной базы модернизации отечественной экономики.

Отечественная IT-индустрия успешно развивается, создаются совместные предприятия, разрабатываются и внедряются новые программные проекты, Интернет завоевывает все больше пространства. Проводимая последовательная работа в данном направлении служит дальнейшему развитию информационного общества в Узбекистане и его интеграции в мировое информационное пространство.

Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему усилению стимулирования отечественных разработчиков программного обеспечения» от 20 сентября 2013, введены новые льготы и преференции для представителей софтверной индустрии. Так, они освобождены от уплаты таможенных платежей за ввозимые для собственных нужд оборудование, комплектующие части, детали, узлы, технологическую документацию и программное обеспечение до 1 января 2017 года.

Вышеперечисленные меры способствуют тому, что Узбекистан значительно улучшил позицию в рейтинге стран мира по уровню развития электронного правительства. В опубликованном 30 июля «Обзоре ООН по уровню развития электронного правительства» ([United Nations E-Government Survey](#)) Узбекистан поднялся на 20 позиций и занял 80-е место среди 193 государств. Узбекистан в новом обзоре вошел в десятку государств, заметно улучшивших функционирование электронного правительства и перешедших из группы стран со средним индексом развития электронного правительства в группу с высоким индексом.

Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGD I) Узбекистана составил 0.5434, что выше среднего мирового индекса в 0.4922. По второму основному показателю обзора - Индексу электронного участия (E-Participation Index, EPART) Узбекистан улучшил позицию на 24 пункта, поднявшись с 71 на 47-е место. С индексом 0.6780 при среднем мировом значении в 0.4625 Узбекистан оказался на первом месте в регионе Центральной Азии [7].

Повышению рейтинга Узбекистана по электронному участию способствовало, в том числе, повышение показателя «электронные консультации» с 18% до 58% и улучшение показателя «электронная информация». Эксперты отдельно выделили запуск в Узбекистане в 2015 году

Портала открытых данных, а также работу Портала ЖКХ, который помог тысячам жителей решить проблемы в сфере жилищно-коммунального хозяйства [1].

Таблица 1. Рейтинг стран СНГ по развитию э-правительства и по э-участию

Страна	Рейтинг-2014 по э-правительству	Рейтинг-2016 по э-правительству	Изменение по э-правительству	Страна	Рейтинг-2014 по э-участию	Рейтинг-2016 по э-участию	Изменение по э-участию
Казахстан	28	33	-5	Россия	30	32	-2
Россия	27	35	-8	Украина	77	32	+45
Беларусь	55	49	+6	Азербайджан	77	47	+30
Азербайджан	68	56	+12	Узбекистан	71	47	+24
Украина	87	62	+25	Молдова	40	50	-10
Молдова	66	65	+1	Казахстан	22	67	-45
Узбекистан	100	80	+20	Кыргызстан	81	67	+14
Армения	61	87	-26	Беларусь	92	76	+16
Кыргызстан	101	97	+4	Армения	59	84	-25
Таджикистан	129	139	-10	Таджикистан	158	149	+9
Туркменистан	128	140	-12	Туркменистан	158	179	-21

Источник: Данные United Nations E-Government Survey от 30 июля 2016 г.

Специалисты связывают улучшение рейтингов Узбекистана с реализацией Комплексной программы развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан до 2020 года, принятой в июне 2013 года.



Рис. 2. Динамика рейтинга Республики Узбекистан по Электронному правительству и электронным услугам [7]

Как свидетельствует опыт, одним из основных, постоянно совершенствующихся, элементов структуры электронного правительства Республики Узбекистан является блок образования. В целом, на образование в стране ежегодно затрачивается 10-12% ВВП и 35% государственного бюджета Республики Узбекистан. Это в среднем в 2 раза выше, чем в европейских странах.

Система образования Республики Узбекистан является единой и непрерывной и состоит из:

- государственных и негосударственных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- научно-педагогических учреждений, выполняющих исследовательские работы, необходимые для обеспечения функционирования и развития системы образования;
- органов государственного управления в области образования, а также подведомственных им предприятий, учреждений и организаций. Образование в Республике Узбекистан реализуется в следующих видах:

- дошкольное образование;
- общее среднее образование;

- внешкольное образование;
 - среднее специальное, профессиональное образование;
 - высшее образование;
 - послевузовское образование;
- повышение квалификации и переподготовка кадров.

Общее управление системой образования осуществляет Кабинет Министров. Так же Кабинет Министров осуществляет непосредственное управление отдельными высшими учебными заведениями, в число которых входят Ташкентский Исламский Университет, а также филиалы международных известных зарубежных ВУЗов (Московский государственный университет им. Ломоносова (МГУ), Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Вестминстерский университет, Туринский политехнический университет, Сингапурский университет, Университет нефти и газа им. Губкина И.Н., Университет ИНХА).

К компетенции Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования относятся:

- осуществление единой государственной политики в области образования;
- руководство органами государственного управления образованием;
- разработка и реализация программ развития образования;
- установление порядка создания, реорганизации и ликвидации образовательных учреждений;
- определение порядка аккредитации образовательных учреждений, аттестации педагогических и научных кадров;
- выдача разрешений на право занятия образовательной деятельностью образовательным учреждениям других государств на территории Республики Узбекистан;
- определение порядка признания и установления эквивалентности документов иностранных государств об образовании в соответствии с законодательством;
- утверждение государственных образовательных стандартов;
- утверждение документов об образовании государственного образца и установление порядка их выдачи;
- установление количества государственных гарантов и порядка приема в образовательные учреждения;
- назначение ректоров государственных высших образовательных учреждений;
- установление порядка перевода обучающихся из одного аккредитованного образовательного учреждения в другое;
- иные полномочия в соответствии с законодательством.

В Узбекистане непосредственное руководство деятельностью образовательных учреждений осуществляют два отраслевых министерства - Министерство Народного Образования (МНО) и Министерство Высшего и Среднего Специального Образования (МВССО).

МНО отвечает за деятельность дошкольных, внешкольных образовательных учреждений и общеобразовательных школ. В ведении МНО находятся 5 ВУЗов и 16 институтов повышения квалификации учителей. Министерство имеет областные, районные и городские отделы народного образования, которые осуществляют функции методологического руководства деятельностью соответствующих образовательных учреждений на подведомственной территории.

МВССО является органом государственного управления, осуществляющим руководство высшим и средним специальным, профессиональным образованием в Республике. Министерство в своей деятельности подотчетно Кабинету Министров Республики Узбекистан. В систему Министерства входят Центр среднего специального, профессионального образования, Центр развития высшего и среднего специального, профессионального образования и подведомственные высшие учебные заведения [10].

Основные показатели развития сферы образования Республики Узбекистан представлены в таблице 2.

В современный период в Узбекистане применение ИКТ на занятиях в образовательных учреждениях стало требованием времени. Компьютер стал многофункциональным средством обучения, который дает такие преимущества в образовательной сфере, как современность и актуальность, динамичность и мобильность, наглядность, интерактивность, психологический комфорт для обучаемых, многоплановость освещения темы занятия, возможность самосовершенствования для преподавателя, расширение границ коммуникации, финансовая экономичность, гибкое и мобильное устранение технических недочетов, неограниченные возможности для формирования социально ориентированной, гармонично развитой личности.

Таблица 2. Основные показатели развития сферы образования Республики Узбекистан

№	Наименование показателя	Единица измерения	2013	2014	1.01.2016
1	Число дошкольных учреждений	ед.	5,160	5,150	5126
2	- в них мест	тыс.ед.	676.3	703.4	713.1
3	Численность детей в дошкольных учреждениях	тыс.чел.	575.8	620.8	634.1
4	Обеспеченность детей местами в дошкольных учреждениях	на 100 мест приходится детей	85	88	89
5	Охват детей дошкольным образованием	в % к детям в возрасте 1-6 лет	14.4	15.3	15.5
6	Число общеобразовательных учреждений	ед.	9,758	9,733	9720
7	- в них учащихся	тыс.чел.	4,489.70	4,539.70	4670.7
8	Соотношение численности учащихся девочек к мальчикам в общеобразовательных учреждениях	коэфф.	0.94	0.94	0.94
9	Число профессиональных колледжей	ед.	1,413	1,414	1423
10	- в них учащихся:	тыс.чел.	1,515.00	1,450.70	1394.9
11	Соотношение численности учащихся девочек к мальчикам в профессиональных колледжах	коэфф.	0.97	0.96	0.97
12	Число академических лицеев	ед.	143	143	144
13	- в них учащихся:	тыс.чел.	111.9	108.5	103.7
14	Соотношение численности учащихся девочек к мальчикам в академических лицеях	коэфф.	0.74	0.76	0.78
15	Число высших образовательных учреждений	ед.	66	68	69
16	- в них студентов	тыс.чел.	259.3	261.3	264.3
17	Соотношение численности студентов женщин к мужчинам в высших образовательных учреждениях	коэфф.	0.59	0.6	0.62

Источник: Данные государственного комитета по статистике Республики Узбекистан

В настоящее время все библиотеки вузов Республики Узбекистан преобразованы в Информационно-ресурсные центры, где сконцентрированы электронные учебники, учебно-методические комплексы, электронные модули по дисциплинам бакалавриата и магистратуры, предусмотренные новыми образовательными стандартами Республики Узбекистан. Кроме того, все образовательные учреждения республики Узбекистан подключены к национальной общественной образовательной информационной сети Ziyonet, созданной на основании постановления Президента Республики Узбекистан от 28.09.2005 г. № ПП-191 «О создании общественной образовательной информационной сети Республики Узбекистан». Основной целью сети Ziyonet является содействие внедрению в систему образования широкого комплекса информационно-коммуникационных услуг для учащихся и молодежи республики. В обновленной в 2014 году библиотеке портала имеются свыше 75 тыс. единиц информационно-образовательных ресурсов, включая учебники и учебные пособия, диссертационные работы, научные статьи, курсовые работы, рефераты и т.д. [8].

В рамках исполнения постановления Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков» от 10 декабря 2012 года на Ziyonet создан раздел «Иностранные языки», где размещены более четырех тысяч материалов - учебники, интерактивные уроки, игры, видео- и аудио-сюжеты [2].

В современном Узбекистане иностранные языки (особенно английский) преподаются во всех общеобразовательных школах, начиная с первого класса с использованием передовых программных продуктов и компьютерной техники, в высших учебных заведениях введен курс – практический иностранный язык.

Запущен и эффективно функционирует портал «Lang.uz» для изучения иностранных языков в увлекательной интерактивной форме. Сервис является уникальным в сети Tas-IX. На портале материалы представлены в виде тематических уроков по сложности от «Elementary» до «Pre-Intermediate». В каждом уроке необходимо ознакомиться с новыми словами, выполнить задания на закрепление новых слов и фраз, прослушать диалог, заполнить недостающие поля, просмотреть видео и написать текст. После изучения всех уроков вы сможете не только правильно писать, но и правильно говорить. Преимуществами портала являются:

- расположение в сети Tas-IX;
- интерактивность занятий;
- интерфейс на узбекском (кириллица и латиница) и русском языках;
- авторизация с помощью единой системы идентификации ID.UZ.

В настоящее время в Узбекистане крупные отечественные центры интеграции образования, науки и производства – Ташкентский государственный технический университет (ТГТУ) и Ташкентский университет информационных технологий (ТУИТ) - готовят специалистов в техническом направлении и для сферы IT. Так, в 2013 году в ТУИТ открылись два новых направления магистратуры – управление системой «Электронное правительство» и библиотековедение. Наряду с этим, в указанных вузах на основе активного сотрудничества с ведущими промышленными предприятиями страны ведутся научные исследования. С 1 октября 2014 года в Ташкенте начал свою деятельность филиал престижного южнокорейского Университета ИНХА. Здесь обучают специалистов по таким направлениям, как компьютерный и программный инжиниринг, инжиниринг компьютерных сетей.

Большое распространение в образовательных учреждениях Узбекистана получила технология «Умный класс» и универсальная программа-оболочка Hot Potatoes.

«Умный класс» представляет собой систему из связанных по беспроводной сети интерактивной доски и планшетов. Учебный процесс строится на использовании этих девайсов без применения учебников и традиционных конспектов. Данные с экрана интерактивной доски можно транслировать на персональные устройства учеников и наоборот. При этом учащиеся свободно обмениваются информацией, а учебный процесс становится более увлекательным по сравнению с традиционными лекциями и семинарами. Это инновационное решение позволяет перейти на электронное обучение и максимально вовлечь студентов в учебный процесс, сделать его более эффективным. А преподаватели в «Умном классе» могут оперативно вносить изменения в проведение занятий, делиться файлами, приложениями, контролировать успеваемость и многое другое. Как показывает опыт, система проста и понятна в использовании и оптимально подходит для внедрения не только в университетах, но и во всех образовательных учреждениях. По окончании лекций проводится контроль знаний: студенты получают на свои устройства тесты, выполняют их прямо на ноутбуках и планшетах, а преподаватель тут же получает не только результаты, но и статистику успеваемости. Контролируются не только студенты, но и преподаватель: после лекции уже ученики выставляют оценки учителю, снова же не отрываясь от своих мобильных устройств.

Hot Potatoes - универсальная программа-оболочка, позволяющая преподавателям самостоятельно, не прибегая к помощи программистов, создавать интерактивные тренировочно-контролирующие упражнения в формате HTML. Программа широко используется во всем мире для создания заданий на различных языках по различным дисциплинам. Упражнения создаются с помощью 5 блоков программы (каждый блок может рассматриваться как самостоятельная программа) [10].

Учебные материалы нового поколения призваны ориентировать учителя на использование современных методов обучения и образовательных технологий, принципиально изменяющих образовательную среду, на активное использование ИКТ в учебном процессе.

Проводимая последовательная работа в данном направлении служит дальнейшему развитию информационного общества в Узбекистане и его интеграции в мировое информационное пространство.

Литература

1. Бегалов Б.А., Жуковская И.Е Методологические аспекты влияния информационного общества на инновационное развитие экономики». Т.: Fan va texnologiya, 2016. - 135 с.
2. Гулямов С.С. Risk management of information and communication systems in commercial banks // Science and education studies № 1(17), January-June, 2016, p.163.
3. Жуковская И.Е. Инновационные аспекты совершенствования управленческих процессов в высшем учебном заведении на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий // Открытое образование №4, 2016 г., с. 17-22.
4. Мирзиёев Ш.М. Доклад на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса. // Правда Востока. 9.09.2016 г.
5. www.parliament.gov.uz – официальный сайт Законодательной Палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан
6. www.stat.uz – официальный сайт Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан
7. www.scitt.uz– официальный сайт Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций республики Узбекистан
8. www.ZiyoNET.uz – образовательный портал ZiyoNET
9. www.ut.uz - официальный сайт информационного агентства Uzbekistan Today
10. data.gov.uz – Портал открытых данных Республики Узбекистан

References

1. Begalov B. A., Jukovskay I.E Methodological aspects of influence of an information society on innovative development of economy ». Т: Fan va texnologiya, 2016. - 135 p.
2. Guljamov S.S. Risk management of information and communication systems in commercial banks.//Science and education studies № 1 (17), January-June, 2016, p.163.
3. Jukovskay I.E. Innovative aspects of perfection of administrative processes in a higher educational institution on the basis of application of modern information-communication technologies//Open formation №4, 2016, p. 17-22.
4. Mirziyoev SH.M.report at joint session of Legislative chamber and Senate Oliy Majlisa. // East Truth. 9/9/2016
5. www.parliament.gov.uz <http://www.parliament.gov.uz> - an official site of Legislative Chamber Oliy Majlisa of Republic Uzbekistan
6. www.stat.uz - an official site of the State committee according to Republic Uzbekistan
7. www. ccitt.uz - an official site of the Ministry of development of information technology and republic communications Uzbekistan
8. www. Ziyonet.uz - educational portal Ziyonet
9. www.ut.uz - an official site of news agency Uzbekistan Today
10. www.data.gov.uz - Portal of the open data of Republic Uzbekistan

Поступила 11.10.2016

Об авторах:

Гулямов Саидахрор Саидахмедович, академик Академии наук Республики Узбекистан, доктор экономических наук, профессор кафедры «Информационные технологии в экономике» Ташкентского государственного экономического университета;

Саидов Мухаммад-Али Хакимович, заведующий кафедрой экономики и управления Ташкентского автомобильно-дорожного института, доктор экономических наук, muhammadalisaidov@gmail.com, 3167707@gmail.com;

Жуковская Ирина Евгеньевна, заведующий кафедрой «Информационные технологии в экономике» Ташкентского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, доцент, irishka.165@mail.ru;

Хакимов Абдурахмон Мухаммад-Али ўғли, преподаватель Ташкентского банковского колледжа, 4430087@gmail.com.