



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

БУДУЩЕЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ**Джумагалиева Самал Сериккалиевна**Samal1993@mail.ru

Магистрант ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Альжанов А.К.

Одним из основных направлений в развитии казахстанского образования является электронное обучение, и тому пример утвержденные государственные программы, целью которых является поддержка устойчивого развития электронного обучения до 2020 года. Согласно государственной программе, реализация национального проекта электронного обучения планируется реализовываться в два этапа (первый этап 2011-2015 гг. и второй 2016-2020 гг.). Образовательные учреждения получают доступ к многочисленным цифровым образовательным ресурсам, а так же высокоскоростному Интернету. Учителям и студентам предоставят доступ к лучшим в мире образовательным ресурсам и технологиям обучения. Для достижения целей государственных программ, в республике так же создан национальный центр информатизации образовательной системы, целью которого является создание единой электронной библиотеки.

В Казахстане электронное обучение включает себя уровни от начального образования до университета. За последние годы был проведен ряд экспериментов по внедрению электронного обучения в нескольких городах страны и, к сожалению не все попытки принесли положительные результаты. Согласно ежегодному «Глобальному отчету о развитии информационных технологий за 2016 год» Казахстан занимает 39-е место в Индексе сетевой готовности среди 139 стран. К примеру, Казахстан занимает 41 место по показателю «Доступ к Интернету в школах» и 38 место по показателю «Развитие законодательства в области ИКТ» [1]. Несмотря на то, что в целом процесс внедрения электронного документооборота был успешным и показал готовность системы образования к внедрению электронных форм обучения, существует ряд проблем и препятствий, которые должны быть решены с целью дальнейшего развития электронного обучения в Казахстане.

Для решения проблем и с целью улучшения текущей ситуации в системе образования, президент страны представил Стратегию «Казахстан-2050» [2]. Согласно Стратегии, необходима модернизация методов обучения и системы онлайн образования. Для этого Министерство образования и науки страны должны активно внедрить инновационные методы, решения и инструменты, включая электронное обучение.

Несмотря на ряд существующих проблем, Казахстан имеет некоторые успехи в использовании системы электронного обучения, которые были отмечены ведущими мировыми экспертами. Например, экс министр образования Великобритании Чарльз Кларк (2011) отмечает, что с 2007 года более 40000 казахстанских учителей прошли подготовку по использованию новых интерактивных педагогических занятий и инновационных интерактивных технологий, такие как интерактивные доски, системы голосования студентов и сборники научных данных. Специально для первого национального проекта был создан набор материалов для электронного обучения по предметам биологии, химии и физике на казахском, русском и английском языках. Также в рамках проекта был создан специальный портал www.sabak.kz [3].

Так же в 2011 году правительство инициировало национальный проект электронного обучения. Н.С. Баймулдина и Н.О. Джаманкулова определили, что ряд ведущих университетов Казахстана начали работу по внедрению национального проекта электронного обучения, которая показала положительную динамику использования электронного обучения. На данный момент в стране к Интернету подключены более шестнадцать тысяч персональных компьютеров и более ста сорока тысяч студентов имеют прямой доступ к Интернету [4]. Эти показатели растут с каждым месяцем. По данным

Баймагамбетовой Р.С. в 2012 году более 580 образовательных организаций были заняты проектом электронного обучения, а в 2013 году проект охватил уже около 900 организаций. По последней информации Министерства образования и науки Республики Казахстан в 2014 году проект электронного обучения был внедрен уже в более 1300 учебных организациях [5].

Помимо внедрения проекта электронного обучения, в 2015 году прозвучала идея о необходимости внедрения новой технологической инфраструктуры для школ и колледжей. Согласно руководителю Национального центра информатизации Казахстана Нургалиевой Г.К., предполагается создание систем управления: школой (SMS), классом (CRMS), обучением (LMS), тестированием (TMS), психолого-педагогическим мониторингом (MPcMS) и электронными методическими системами в предметных областях (MMS). Все эти системы связаны с национальной базой данных по образованию [6].

Ряд казахстанских ученых успешно внедрили электронное обучение в некоторых учебных заведениях. Так, к примеру, Кенжебаев Г., Далаева Т.Т., Байдильдина С.Х. в научном проекте по теме «Создание профессиональных цифровых учебных материалов по истории независимого Казахстана для организации e-learning» описали, что в 2011 году исследовательская группа из Казахского национального педагогического университета приступила к разработке и созданию электронной исследовательской лаборатории по истории Казахстана [7]. Данная лаборатория, с одной стороны, является информационной образовательной средой, с другой стороны, она используется в качестве интерактивного удаленного интерфейса для национального проекта электронного обучения. Так же Альжанов А.К., Серик М., Култан Я. в своей работе показали, что исследовательская группа Евразийского Национального Университета разработала информационно-дидактическую систему для внедрения электронного обучения в высшем образовании [8]. Эта система состоит из дидактических лекционных материалов, руководств по лабораторной работе, задач для самостоятельной работы студентов и тестовых заданий. Мукажанов так же исследовал общие условия внедрения единой системы электронного обучения для колледжей страны [9].

Однако, несмотря на данную положительную динамику, все еще существует ряд проблем в реализации национального проекта электронного обучения, которые должны быть решены в ближайшем будущем. К примеру, Шарипбаев А.А., Бурибаева А., Токушев Т. определили ряд барьер для успешной реализации проекта электронного обучения [10]. Авторы утверждают, что в Казахстане за последние 10 лет не были изданы учебники для людей с нарушениями зрения. В связи с этим возникает проблема создания голосового пользовательского интерфейса и контента электронного обучения для людей с плохим зрением или ограниченной мобильностью. Развитие системы голосового интерфейса позволяет людям с ограниченными визуальными возможностями более эффективно использовать компьютеры для обучения.

Возможно, решения этих проблем включают в себя систематическую реализацию государственных программ развития образования. За последние годы правительство Казахстана предложило две государственные программы, которые значительно помогут в развитии электронного обучения в течение следующих 10 лет. В конце 2010 года правительство представило Программу развития государственного образования Казахстана на 2011-2020 годы [11]. Основной целью программы является «повышение конкурентоспособности образования и развитие человеческого капитала путем обеспечения доступа к качественному образованию для устойчивого экономического роста». Одним из основных путей достижения программных целей является создание системы электронного обучения, которая предоставит единый доступ всем участникам образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям. Так же в январе 2013 г. правительство утвердило новую Государственную программу «Информационный Казахстан – 2020», целью которой является создание условий для перехода к информационному обществу и создание информационной среды [12].

Правительство планирует реализовать ряд необходимых мер с целью улучшению

доступа к качественному образованию при помощи системы электронного обучения. К примеру, необходимо создать предложения для систематического развития цифровых научных и образовательных ресурсов с использованием мультимедийных технологий, разработать предложения по концепции информационной культуры, обучить учителей и администраторов, создать электронные лаборатории в университетах, перевести образовательные процессы в электронный формат, а так же создать обучающие курсы по практическому использованию новейших программных решений для конкретной профессиональной деятельности.

Будущее электронного обучения в Казахстане зависит в первую очередь от внедрения новых форм обучения в национальную систему образования. Правительство активно финансирует инициативы по внедрению электронного обучения на всех уровнях образования. Необходимо рассмотреть опыт развитых стран в этой области и постараться избежать ошибок при реализации проектов электронного обучения. Возможно, необходимо пригласить ведущих мировых экспертов для консультаций и рекомендаций по поэтапному внедрению электронного обучения в национальную систему образования. Так как успешная реализация национального проекта электронного обучения может значительно улучшить качество образования.

Список использованных источников

1. «Глобальный отчет о развитии информационных технологий за 2016 год» http://www.inform.kz/ru/kazakhstan-zanyal-39-mesto-sredi-139-stran-po-indeksu-setevoy-gotovnosti_a2923962 Дата обращения (23.03.2017 г.)
2. Назарбаев Н.А. (2012). Стратегия "Казахстан-2050": новый политический курс состоявшегося государства <HTTP://Adilet.zan.kz/rus/docs/K1200002050/info> Дата обращения (23.03.2017 г.)
3. Чарльз Кларк поздравил Казахстан с инициативой электронного обучения <http://www.ljcreate.com/news/article.asp?ID=337> Дата обращения (23.03.2017 г.)
4. Баймулдина Н.С., Джаманкулова Н.О. (2012 год). Внедрение системы электронного обучения в вузах Республики Казахстан <http://docplayer.ru/25941542-Byulleten-laboratorii-matematicheskogo-estestvennonauchnogo-obrazovaniya-i-informatizacii.html> Дата обращения (23.03.2017 г.)
5. Баймагамбетова Р.С. (2013). Внедрение электронного обучения e-learning — тенденция развития современного образования http://www.chiep.ru/pics/uploads/docs/NIR/CONFERENCE/2013/2013_02_08_IvSVO.pdf#page=51 Дата обращения (23.03.2017 г.)
6. Нургалиева Г.К. (2013). Электронное обучение как условие инновационного развития системы образования <http://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/viewFile/186/180> Дата обращения (23.03.2017 г.)
7. Кенжебаев Г., Далаева Т.Т., Байдильдина С.Х. «Создание профессиональных цифровых учебных материалов по истории независимого Казахстана для организации e-learning» <http://bc.es.conference.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/bces.conference.book.vol.10.2012.pdf#page=446> Дата обращения (23.03.2017 г.)
8. Альжанов А.К., Серик М., Култан Я. Методология использования основ электронного обучения // Вестник ЕНУ. –Астана, 2012. – С.63-67.
9. Мукажанов Е.Б. (2012 год). E-learning – путь к развитию качественных образовательных услуг
10. <http://kaloyan-haralampiev.info/wp-content/uploads/2010/03/Теоретика-II-макет.pdf#page=262> Дата обращения (23.03.2017 г.)
11. Шарипбаев А.А., Бурибаева А., Токушев Т. «Синтез речи на основе дифонной базы казахского языка»
12. http://repository.enu.kz/xmlui/bitstream/handle/123456789/4862/rechevye_texn.pdf?

[sequence=1](#) Дата обращения (23.03.2017 г.)

13. Акorda. (2013). Государственная программа развития образования в Республике Казахстан. www.akorda.kz/upload/ГППО_p.doc Дата обращения (24.03.2017 г.)

14. Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020» https://egov.kz/cms/ru/articles/communications/gp_inf_kaz_2020 Дата обращения (24.03.2017 г.)

ӘОЖ 004.4

САБАҚ КЕСТЕСІН ҚҰРУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАНЫ ЖОБАЛАУ

Елубаева Гүлмария Сүйинишқызы

gulmariya.s@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Информатика кафедрасының 4 курс студенті

Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Ж.Б. Ахаева

Қазіргі уақытта жұмысымыздың барлығы дерлік компьютер және ғаламтор арқылы өтеді, өйткені ол ыңғайлы ғана болып қоймай, сондай-ақ жылдам. Бұл орайда Елбасымыз Н.Ә.Назарбаевтың «Дәрігерлер емдеуі тиіс, ал оқытушылар – тәлім беруі тиіс» деген сөзін тілге тиек етуге болады. Ал білім саласында қазіргі күнге дейін оқытушылар өздерінің көптеген уақыттарын кестені қолмен құрастыруға сарыптайды. Ал бұл оңай процесс емес екені бәрімізге мәлім[1].

Орта мектептерінде (жоғары оқу орындарында) сабақ кестесі қатысушылардың (әдетте мектеп сыныптары түрінде (оқу топтары)), мұғалімдердің (оқытушылардың), сабақтардың (оқу пәндерінің) және дәріс өту үшін бекітілген орындардың – сыныптардың (аудиториялардың) мәліметтерінің бірыңғай өзара байланысқан жүйесі ретінде қызмет атқарады.

Сабақ кестесін оңтайландыру оқу процессін оңтайландыруға қабілетті негізгі фактордардың бірі болып табылады.

Оқу мекемесінде сабақ кестесі оқу-тәрбиелік жұмыстарын ұйымдастырудағы ең маңызды әрі нәтижелі түрі болып, оқушылық және оқытушылық ұжымдардың, әкімшіліктің және бүкіл мектептің жұмысын анықтайтын негізгі ұйымдастырушылық құжат болып табылады.

Кестенің рационалдылығы жалпы дидактикалық, әдістемелік, психологиялық-педагогикалық, санитарлы-гигиеналық, медициналық және тағы да басқа бірқатар жағдайларға байланысты [2].

Белгілі дәрежеде сабақ кестесі оқу мекемесінің жұмыс қарқынын анықтайды, педагогикалық және оқушылық ұжымдардың қызметі үшін оптималды жағдай туғызады. Ол күн, апта, жалпы оқу жыл бойы дәрістердің ретін бекітеді, қатысушылардың үй жұмысын орындауының сипатын және ұзақтығын, сондай-ақ мұғалімдердің сабаққа дайындалу еңбегін де анықтайды. Оның негізінде кітапхана, мұғалімдердің және оқушылардың кезекшіліктері, ата-аналар жиналыстары, сабақтан және оқудан тыс жұмыстар, оқушылық қоғамдық ұйымдардың қызметі және т.с.с. жұмыстар ұйымдастырылады [3].

Рационалды түрде құрастырылған сабақ кестесі оқу – тәрбиелік процесстің тиімділігіне, қатысушылардың шамадан тыс шаршауын төмендеуіне және жойылуына, үйренушілердің және оқытушылардың жұмыс қабілетінің көтерілуіне, кабинеттердің, шеберханалардың және мектептің басқа да оқу бөлмелерінің пайдаланылуының оңтайлануына ықпал етеді. Педагогикалық ұжымның сабақтық және сабақтан тыс қызметінің тығыз байланысуына, сыныптан тыс және мектептен тыс жұмыстардың ұйымдастырылуына септігін тигізеді, білім мекемесінің әр қилы жұмысының барлық түрлеріне жоспарлық бастау береді.

Кестеде келесідей мәліметтер болады: