



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті



СУЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ

«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯ

МАТЕРИАЛДАРЫ

СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»



УДК 378 (094)
ББК 74.58
Қ 22

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Куанышбаев Сеитбек Бекенович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі; / Председатель Правления – Ректор Костанайского регионального университета имени А.Байтұрсынова, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана;

Жарлыгасов Женис Бахытбекович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор;

Хуснутдинова Ляйля Гельсовна, тарих ғылымдарының кандидаты, «Мәскеу политехникалық университеті» Федералды мемлекеттік автономды жоғары білім беру мекемесінің доценті, Ресей / кандидат исторических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», Россия;

Сухов Михаил Васильевич, техника ғылымдарының кандидаты, Оңтүстік- Орал мемлекеттік университетінің (ООМУ) доценті, Челябині, Ресей/кандидат технических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), г. Челябинск, Россия;

Радченко Татьяна Александровна, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующая кафедрой «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Алимбаев Алибек Алпысбаевич, PhD докторы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о.ассоциированного профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Телегина Оксана Станиславовна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Шумейко Татьяна Степановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова

Қ 22

«Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 427 б.

«Актуальные вопросы развития современного образования»: Материалы международной научно-практической конференции «СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», 15 марта 2023 года. Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 427 с.

ISBN 978-601-356-257-5

«Сұлтанғазин оқулары-2023» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының «Заманауи білім беруді дамытудың өзекті мәселелері» жинағында жаратылыстану-ғылыми білім берудің мәселелері мен болашағына арналған ғылыми мақалалар жинақталған, жалпы және кәсіптік білім берудің психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылған, педагогикалық білім берудің ақпараттандыру және дамытудың қазіргі тенденциялары мен технологиялары мәселелері қозғалады.

Осы жинақтың материалдары ғалымдар мен жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттар мен студенттерге пайдалы болуы мүмкін.

В сборнике Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения-2023» «Актуальные вопросы развития современного образования»: представлены научные статьи по проблемам и перспективам естественно-научного образования, рассматриваются психолого-педагогические аспекты общего и профессионального образования, затронуты вопросы информатизации и современных тенденций и технологий развития педагогического образования.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям высших учебных заведений, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-257-5



9|786013|562575|

УДК 378 (094)
ББК 74.58

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

also their parents and guardians. At the moment, this industry is increasingly being explored and developed thanks to technology. In the future, works that include artificial intelligence, such as computer vision and recognition, will be presented.

Conclusion. This research work considers the articles of some authors: Russian, Czech and New Zealand. A comparative analysis was carried out, as a result of which the main models and types of text translation into sign language were identified, and priority areas for further modification were selected. Due to the difference in semantic properties between these languages and the Kazakh language, the study noted moments and algorithms that should be adapted to the Kazakh sign language. Each work has video images, HamNoSys, sign writing, and an interactive 3D avatar that helps visualize sign language. However, not all works contain analysers of synonyms, homonymy and semantic, syntactic links. More attention was paid to the collection of the database and the search engine. Almost all authors show websites and an autonomous system as a result of their work that help to learn sign language and partially translate, but not everyone has a full-fledged text translator into sign language.

List of literature:

1. Prim Radan Havlík, Audiology in Czech Republic (2018). <https://globalaudiology.org/index.php/audiology-in-czech-republic-3/>
2. Deafness and hearing loss (2021) <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
3. Pavel Campr, Marek Hruz¹, Jiri Langer, Jakub Kanis¹, Milos Zelezny, Ludek Muller (2010). Towards Czech on-line sign language dictionary – technological overview and data collection, 40-44.
4. Zdenek Krnoul, Jakub Kanis, Milos Zelezny and Ludek Muller (2014). Czech Text-to-Sign Speech Synthesizer. <https://www.researchgate.net/publication/221040224>
5. Jakub Kanis, Petr Penaz, Pavel Campr¹, Marek Hruz (2011). A Methodology for Automatic Sign Language Dictionary Creation, <http://wordnet.princeton.edu/wordnet/>
6. Manueva, Yu. S., Grif, M. G. (2016). Development of an algorithm for semantic analysis of speech (text) for translation into Russian sign language. Scientific Bulletin of NSTU volume 62, No. 1, 2016, pp. 106-119. <http://journals.nstu.ru/vestnik>
7. Manueva, Yu. S., Grif, M. G., & Kozlov, A. N. (2014). Building a system of computer sign language translation of the Russian language. Proceedings of SPIIRAN, 6(37), 170-187. <https://doi.org/10.15622/sp.37.11>
8. Rachel Locker McKee and David McKee (2013). Making an Online Dictionary of New Zealand Sign Language. Lexikos 23 (AFRILEX-reeks/series 23: 2013): 500-531. <https://www.researchgate.net/publication/261027716>
9. S. A. Kudubaeva, B. T. Zhusupova, D. Zh. Alippaeva (2019). Dictionaries of the Kazakh language as the basis of semantic analysis in the system of computer sign language translation. No 4 (78), 70-75. <https://doi.org/10.47533/2020.1606-146X.34>
10. [Электронный ресурс]. URL: <http://surdo.kz/kaz/index> (Дата обращения: 25.01.2022).

УДК 37.091.315.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРАКТИКЕ ПЕДАГОГА

Проценко Виктор Александрович, студент 1 курса ОП «Информатика, робототехника и проектирование» г.Костанай, Казахстан, E-mail: wictor2008@mail.ru

Радченко Петр Николаевич, магистр информатики, ст.преподаватель информационных систем, учитель информатики КГУ «Общеобразовательная школа № 8 отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области, г.Костанай, Казахстан, E-mail: prad82chenko@mail.ru

Аңдатпа

Қазіргі уақытта заманауи мұғалім тәжірибесінде цифрлық білім беру ресурстарын дамыту өзекті болып табылады. СББР электрондық оқытудың негізі болып табылады. Осыған байланысты оларды дамыту мен пайдалану механизмін зерттеу оқу үдерісін жаңғыртудың және оны техникалық қамтамасыз етудің маңызды міндетіне айналады.

Түйінді сөздер: СББР, мультимедиа, сабақты дидактикалық қамтамасыз ету.

Аннотация

Разработка цифровых образовательных ресурсов в практике современного учителя в настоящее время является особенно актуальной. ЦОР являются основой электронного обучения. В связи с этим изучение механизма их разработки и использования встает важной задачей модернизации образовательного процесса, его технического обеспечения.

Ключевые слова: ЦОР, мультимедия, дидактическое сопровождение урока урок.

Abstract

The development of digital educational resources in the practice of a modern teacher is currently particularly relevant. DERs are the backbone of e-learning. In this regard, the study of the mechanism of their development and use becomes an important task of modernizing the educational process and its technical support..

Keywords: DER, multimedia, didactic support of the lesson lesson.

Для многих педагогов современный мультимедийный компьютер – надежный помощник и эффективное учебное средство в преподавании различных школьных предметов. Но сам по себе компьютер бесполезен, если нет доступа к информации: не обеспечен доступ к современным электронным ресурсам в Интернет или на компакт-дисках. А использование учителем качественных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) делает реальным для учащихся получение адекватного современным запросам школьного образования.

Создание цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) определено в качестве одного из основных направлений информатизации всех форм и уровней образования в Казастане. Развитие индустрии информационных услуг сферы образования, включающей производство ЦОР и программно-методического обеспечения, наряду с созданием и развитием телекоммуникационных структур отдельных образовательных учреждений и отрасли в целом, систем контроля качества образования составляет основу формирования инфраструктуры информатизации образования.

Под ЦОР понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования. В одном цифровом образовательном ресурсе могут быть выделены информационные (или информационно-справочные) источники, инструменты создания и обработки информации, управляющие элементы.

ЦОР необходим

- для самостоятельной работы учащихся потому, что они облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;

- допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;

- освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;

- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;

- дает возможность красиво и аккуратно оформить работу и сдать ее преподавателю в виде файла или распечатки;

- выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и т.д.

- ЦОР полезен на практических занятиях в специализированных аудиториях (целевых кабинетах):

- он позволяет использовать компьютерную поддержку для решения большего количества задач, освобождает время для анализа полученных решений и их графической интерпретации;

- позволяет преподавателю проводить занятие в форме самостоятельной работы за компьютерами, оставляя за собой роль руководителя и консультанта;

- позволяет преподавателю с помощью компьютера быстро и эффективно контролировать знания учащихся, задавать содержание и уровень сложности контрольного мероприятия.

На уроках в основной школе работа с ЦОР должна быть ориентирована на овладение умениями и навыками работы с различными источниками информации, использования полученных данных для решения конкретных учебных задач, а также на сочетание индивидуальных и групповых форм познавательной активности. Ключевое значение здесь приобретает умение различать саму типологию источников информации, соотносить тип источника с уровнем его достоверности, а также непосредственное овладение информацией – усвоение базовых дидактических единиц и изучение основных содержательных линий конкретного курса. С учетом психолого-возрастных особенностей учащихся основной средней школы, очень важно сочетать изучение текстовых материалов с

использование всего спектра мультимедийных возможностей ЦОР, в том числе ролевых игр, анимации, иллюстраций, картографических материалов.

Цифровой образовательный ресурс может быть представлен на CD, DVD или любом другом электронном носителе, а также опубликован в телекоммуникационной сети. ЦОР не может быть редуцирован к бумажному варианту, так как при этом теряются его дидактические свойства. Понятие цифрового образовательного ресурса вытекает как из понятия обычных «бумажных» информационных источников (таких как книги, журналы, газеты, учебники, пособия и пр.) и содержательного материала, распространяемого с помощью электронных средств массовой информации (таких как радио и телевидение), так и из уже ставшего традиционным понятия педагогического программного средства.

Система образования в настоящее время испытывает существенную потребность в качественных цифровых образовательных ресурсах, которые на практике позволили бы:

- организовать разнообразные формы деятельности обучаемых по самостоятельному извлечению и представлению знаний;
- применять весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности, в том числе, таких как регистрация, сбор, хранение, обработка информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений, процессов, функционирование лабораторий (виртуальных, с удаленным доступом к реальному оборудованию) и др.;
- привнести в учебный процесс наряду с ассоциативной прямой информацию за счет использования возможностей технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипертекстовых и гипермедиа систем;
- объективно диагностировать и оценивать интеллектуальные возможности обучаемых, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию по дисциплинам общеобразовательной подготовки, соизмерять результаты усвоения материала в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта;
- управлять учебной деятельностью обучаемых адекватно интеллектуальному уровню конкретного учащегося, уровню его знаний, умений, навыков, особенностям его мотивации с учетом реализуемых методов и используемых средств обучения;
- создавать условия для осуществления индивидуальной самостоятельной учебной деятельности обучаемых, формировать навыки самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации;
- оперативно обеспечить педагогов, обучаемых и родителей актуальной своевременной информацией, соответствующей целям и содержанию образования;
- создать основу для постоянного и оперативного общения педагогов, обучаемых и родителей, нацеленного на повышение эффективности обучения.

Разработка ЦОР состоит из двух этапов – этапа проектирования («педагогический дизайн») и этапа технической реализации. Первый этап выполняется учителем-предметником и требует от разработчика знания основ педагогики, психологии, педагогического менеджмента, а так же глубоких знаний по преподаваемой дисциплине. Второй этап требует навыков работы с ПК на уровне разработчика программного обеспечения (навыки использования компьютерной графики, создания мультимедийных файлов, основ анимации, программирования).

Оба этапа могут идти как независимо друг от друга, так и параллельно, дополняя один другой. Реализовывать каждый из этапов может группа авторов, или же один педагог. При этом степень авторства должно указываться в сопроводительной документации.

При проектировании ЦОР ведущим механизмом создания готового продукта служит так называемый «педагогический дизайн», основными стадиями которого являются:

- анализ (анализируются потребности в обучении);
- дизайн (разрабатываются планы и кратко сформулированные дизайнерские предложения, направленные на удовлетворение потребностей в обучении и достижение запланированных результатов);
- разработка (планы и дизайнерские предложения преобразуются в учебные материалы);
- реализация (учебные материалы используются учащимися);
- оценка эффективности (учебные материалы оцениваются и, при необходимости, корректируются. Это происходит в течение всего процесса).

Любой цифровой продукт проходит все эти стадии разработки. При этом важно учитывать, что этап оценки эффективности может вернуть разработчиков на любой предыдущий этап для внесения корректив и исправлений.

На этапе технической реализации автору-разработчику необходимо выявить и решить следующие практические задачи:

- выбор операционной системы, в которой будет работать и использоваться учащимися ЦОР (в нашей стране предпочтение отдается Windows);

- выбор средств реализации для технического выполнения (выбор среды разработки, программ для подготовки материалов, видео, звука и т.д.);
- компьютерный дизайн и верстка ЦОР из его составляющих компонентов (непосредственная реализация ЦОР на компьютере);
- составление технической документации по установке и эксплуатации ЦОР как самостоятельного программного обеспечения (инсталляция, деинсталляция, специфика работы).

При этом методические рекомендации по использованию цифрового ресурса составляются исключительно автором-предметником, а практическое руководство пользователя совместно с автором-программистом.

Список литературы:

1. Romiszowski A. Computer-mediated communication and hypertext: the instructional use of two converging technologies. Interactive Learning International, - NY, 1990. – 185 с.
2. Бовтенко М.А. Электронные образовательные ресурсы: современные возможности. - СПб.: Питер, 2010, - 587 с.: ил.
3. Тихонов И.И. Программирование и технические средства в учебном процессе. - Москва, Омега-Л, 2010 г.- 542 с
4. Нурғалиева Г.К., Мухамбетжанова С.Т. Адаптированный стандарт компетентности педагогов Казахстана в использовании ИКТ. – Алматы.:Диар, 2008 г. – 150 с.
5. Мухамбетжанова С.Т., Жартынова Ж.А. Портфолио по формированию компетентности педагогов в использовании ИКТ. – Алматы.:Диар, 2009 г. – 170 с.
6. Трайнев О.В. Технологии образования взрослых. – Санкт-Петербург, КАРО, 2008 г. – 176с.

УДК 372.862

ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС SIMPOLL КАК СРЕДСТВО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И АЛГОРИТМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»)

Рихтер Татьяна Васильевна, доцент, кандидат педагогических наук, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г.Пермь, Пермский край, E-mail: tatyanarikhter@mail.ru

Емельянова Светлана Михайловна, студентка, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»г.Пермь, Пермский край E-mail: sveta.emelianova2001@gmail.com

Аңдатпа

Бұл мақалада "есептеу геометриясы және компьютерлік графика алгоритмдері" пәнінің мысалында ЖОО-дағы білімді бақылау процесін цифрландыру құралы ретінде simpoll интернет-сервисінің ерекшеліктері қарастырылады

Түйінді сөздер: білім беру саласын цифрландыру, білім беру саласын ақпараттандыру, тест конструкторы, Simpoll, есептеу геометриясы және компьютерлік графика алгоритмдері, интернет-сервис.

Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности интернет-сервиса Simpoll как средства цифровизации процесса контроля знаний в ВУЗе на примере дисциплины «Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики»

Ключевые слова: цифровизация сферы образования, информатизация сферы образования, конструктор тестов, Simpoll, вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики, интернет-сервис.

Abstract

This article discusses the features of the Simpoll Internet service as a means of digitalization of the knowledge control process at the university on the example of the discipline "Computational geometry and computer graphics algorithms"

Keywords: digitalization of education, informatization of education, test designer, Simpoll, computational geometry and computer graphics algorithms, Internet service.

Цифровые технологии сферы образования способствуют организации конкурентоспособной образовательной среды, соответствующей требованиям автоматизации и цифровизации общества.