



СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ОТДЕЛЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ТУВЫ

Чинчи Е. Ооржак

Институт развития национальной школы
Министерства образования и науки
Республики Тыва

В статье автор излагает работу отдела аудиовизуальных и информационных технологий (АВИТ) Института развития национальной школы Министерства образования и науки Республики Тыва по созданию электронных версий учебников, учебно-методических пособий, фото, аудио, видеопроектов и т. д.

Отдел АВИТ был создан в 2010 г. для обеспечения образовательных организаций Республики Тыва электронными версиями учебной, учебно-методической, научной, научно-методической и детской литературы на тувинском и русском языках, переводными электронными версиями художественных произведений тувинских, русских и зарубежных писателей, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, его этнокультурной составляющей.

За шесть лет работы отделом АВИТ выполнены работы по записи и редактированию звуковых и видеоматериалов, графический дизайн таблиц, схем, диаграмм и т. д. Отделом выпущены электронные учебно-методические пособия, 12 наименований электронных версий учебников по тувинскому язы-

CREATING ELECTRONIC TEXTBOOKS AT THE DEPARTMENT OF AUDIOVISUAL AND INFORMATION TECHNOLOGIES, INSTITUTE FOR THE DEVELOPMENT OF ETHNIC SCHOOL, REPUBLIC OF TUVA

Chinchi E. Oorzhak

Institute for the Development of Ethnic School,
Ministry of Education and Research,
Republic of Tuva

The article examines the contribution of the Department of audiovisual and information technologies (DAIT), Institute for the Development of Ethnic School at the Ministry of Education and Research, Republic of Tuva, to the creation of electronic versions of school textbooks, study guides, photo, audio and video projects, and other types of educational resources.

The DAIT was set up in 2010 with the aim to provide schools in the educational system of Tuva with electronic versions of textbooks, study guides, research texts and children's literature in both Russian and Tuvan languages, as well as of translations of literary texts from Tuvan, Russian and foreign languages in full compliance with the demands of the Federal State Educational Standard in its ethnocultural component.



Ооржак Чинчи Евгеньевна — заведующая отделом аудиовизуальных и информационных технологий Института развития национальной школы. Адрес: 667000, Россия, г. Кызыл, ул. Калинина, д. 1б, каб. 437. Тел.: +7 (394-22) 6-17-52. Эл. адрес: elbooktuva@mail.ru

Oorzhak Chinchi Evgenyevna, Head, Department of Audiovisual and Information Technologies, Institute for the Development of Ethnic School, Ministry of Education and Research, Republic of Tuva. Postal address: Off. 437, 1b Kalinin St., 667000 Kyzyl, Republic of Tuva, Russian Federation. Tel.: +7 (394-22) 6-17-52. E-mail: elbooktuva@mail.ru



ку и литературе. Ознакомиться с полным списком можно на сайте института в разделе «Электронные учебники»: <http://irnsh.ru/qwe/>

В настоящее время отделом ведется работа над выпуском электронных версий учебников по тувинскому языку и литературе авторов А. А. Алдын-оол, К. Б. Март-оол, Н. Ч. Дамба, Ш. Ч. Сат, Н. М. Ондар, И. Ч. Эргил-оол, Л. С. Кара-оол, М. В. Бавуу-Сюрюн, Б. К. Доржу, А. К. Ойдан-оол, А. М. Белек-Баир и т. д. Также ведется работа по созданию электронных ресурсов, учитывающих культурно-историческое, социально-экономическое, природно-климатическое своеобразие республики. В 2016 г. отделом выпущен фотофильм «Алага оюну» (Нерест окуня), авторы — Г. Д. Сундуй, Е. С. Куулар. В ближайшее время отделом планируется создать электронные версии еще 45 региональных учебников, в том числе по русскому языку, переводных учебников по математике и окружающему миру, выпущенных в различные годы издательским отделом института.

Разработка электронных учебников осуществляется поэтапно, отделом выполнен только первый этап работ. Для того чтобы электронные версии учебников стали электронной формой учебников, необходимо провести значительную работу с авторами учебников, с художниками, музыкантами и творческими группами для создания дополнительного материала, расширяющего и углубляющего основное содержание предмета.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; электронные средства обучения; электронные версии учебников; Институт развития национальной школы; Отдел аудиовизуальных и информационных технологий; тувинский язык

During the six years of its work, the DAIT recorded and edited audio and video resources, designed tables, graphs, diagrams, etc. The Department has published a number of electronic study guides, 12 electronic textbooks on Tuvan language and literature (the full list of titles can be found at <http://irnsh.ru/qwe/>, section 'Electronic textbooks')

At the moment, the DAIT is working on the electronic versions of textbooks on Tuvan literature and language authored by A.A. Aldyn-Ool, K.B. Mart-Ool, N.Ch. Damba, Sh.Ch. Sat, N.M. Ondar, I.Ch. Ergil-Ool, L.S. Kara-Ool, M.V. Bavuu-Syuryun, B.K. Dorzhu, A.K. Oidan-Ool, A.M. Belek-Bair and other authors. Other electronic resources in the works are devoted to culture, history, socioeconomic life and natural resources of Tuva. In 2016, the DAIT released a photo film titled 'Alaga oyunu' (The Spawning Season of the Perch) by G.D. Sundui and E.S. Kuular. In the near future, the Department is planning to release 45 electronic textbooks for regional use, including those on Russian language, and translated version of mathematics and 'the world around us' sometime published by the Institute

Electronic textbooks are created on a phased basis, with only the first stage completed so far. In order to convert a textbook from its electronic version to a separate medium, a large degree of cooperation is expected from their authors, illustrators, music makers and other creative groups to add more materials which would expand and enrich the textbook's content.

Keywords: information and communication technologies; electronic education tools; electronic versions of textbooks; Institute for the Development of Ethnic School; Department of Audiovisual and Information Technologies; Tuvan language

Введение

В настоящее время образовательный процесс невозможно представить без создания и использования электронных учебников и учебно-методических пособий. Средства обучения, использующие возможности информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), создаются и внедряются в образовательные учреждения мира уже более пятидесяти лет. Обучение с помощью электронных изданий существенно отличается от традиционного. ИКТ открывают широкие возможности для интенсификации процесса обучения и развития личности обучаемого.



Одно из преимуществ электронных средств обучения заключается в существенном повышении наглядности учебного процесса, осуществляемого с их использованием. Для пояснения текста используются такие иллюстративные материалы как рисунки, фотографии, диаграммы, схемы, репродукции картин, аудио, видео и графические файлы, что способствует повышению интереса к предмету и эффективному усвоению учебного материала.

Целью статьи является обзор деятельности отдела аудиовизуальных и информационных технологий Института развития национальной школы Министерства образования и науки Республики Тыва, направленной на создание электронных версий учебников, учебно-методических пособий с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, его этнокультурной составляющей.

Учебники по тувинскому языку и литературе

Отдел аудиовизуальных и информационных технологий (отдел АВИТ) создан приказом директора Института развития национальной школы (ИРНШ) Министерства образования и науки Республики Тыва в качестве одного из структурных подразделений института в марте 2010 г. Назначение отдела состоит в обеспечении образовательных организаций электронными версиями учебной, учебно-методической, научной, научно-методической и детской литературы на тувинском и русском языках, переводными электронными версиями художественных произведений тувинских, русских и зарубежных писателей, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта, его этнокультурной составляющей.

За шесть лет работы отделом АВИТ выполнены работы по записи и редактированию звуковых и видеоматериалов, графический дизайн таблиц, схем, диаграмм и т. д. Отделом выпущены электронные учебно-методические пособия по тувинскому языку А. К. Ойдан-оол «Тыва дыл таблицаларда болгаш схемаларда» для 5–7 классов, фотофильм по сказке К. И. Чуковского «Муха-цокотуха» на тувинском языке, электронное приложение тувинской народной сказки «Ашак, кадай болгаш алдын кушкаш».

В соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации» с 1 января 2015 г. для включения в федеральный список учебников издательства должны представлять на экспертизу печатную и электронную версию учебников. Это условие является обязательным для включения в Федеральный перечень учебников.

В настоящее время отделом ведется работа над выпуском электронных версий учебников по тувинскому языку и литературе авторов А. А. Алдын-оол, К.Б.Март-оол, Н. Ч. Дамба, Ш. Ч. Сат, Н. М. Ондар, И. Ч. Эргил-оол, Л. С. Кара-оол,

М. В. Бавуу-Сюрюн, Б. К. Доржу, А. К. Ойдан-оол, А. М. Белек-Баир и т. д. Выпущены 12 наименований электронных версий учебников по тувинскому языку и литературе (Букварь ... , 2013; Тувинский язык ... , 2010, 2012, 2013, 2014, 2015; Кара-оол, 2012, 2013, 2014; Родная литература ... , 2013, 2014, 2015).

Ознакомиться с электронными версиями региональных учебников можно на сайте ИРНШ в разделе «Электронные учебники»: <http://irnsh.ru/qwe/>

В ближайшее время отделом планируется создать электронные версии еще 45 региональных учебников, в том числе по русскому языку, переводных учебников по математике и окружающему миру, выпущенных в различные годы издательским отделом ИРНШ.

При создании электронных версий учебников, сотрудниками отдела АВИТ соблюдаются основные требования к созданию электронных учебников (Электронные учебники ... , 2012), выполнены рекомендации к функциональному назначению электронного учебника. Электронные версии учебников по тувинскому языку и литературе реализованы для просмотра на базе современных мобильных устройств с операционной системой Android и iOS. Также приложение FlippingBook Reader App позволяет сохранить электронные учебники на мобильных устройствах и читать их в режиме оффлайн (без доступа в Интернет). Электронные версии учебников имеют функции перехода в любую страницу по нажатию на эскизы страниц в сенсорном экране мобильного устройства, имеются закладки, функции выделения и печати текста, просмотр текста возможен в полноэкранном и увеличенном режиме. В настоящее время, когда в образовательных организациях Республики Тыва стоит вопрос нехватки печатных учебников, использование электронных версий этих учебников поможет в решении данного вопроса.

Этапы работ по созданию электронных учебников

Электронные версии учебников, выпускаемых отделом АВИТ не являются полноценной электронной формой учебников, способной пройти федеральную экспертизу. Разработка электронного учебника (ЭУ) осуществляется поэтапно. Отделом выполнен только первый этап работ.

Технология создания электронного учебника достаточно трудоемка и включает следующие этапы:

1. Определение целей и задач разработки,
2. Разработка структуры электронного учебника,
3. Разработка содержания по разделам и темам учебника,
4. Подготовка материала электронного учебника,



5. Программирование,
6. Апробация,
7. Корректировка содержания ЭУ по результатам апробации,
8. Подготовка методического пособия для пользователя.

Отправной точкой в создании электронного учебника является дидактические цели и задачи, для достижения и решения которых используется информационные технологии (Тайлакова, 2013; Камалеева, 2010).

В дальнейшем планируется осуществить следующие этапы разработки электронного учебника:

- создание гипертекстных связей в электронной форме, за счет добавления дополнительного материала, расширяющего и углубляющего основное содержание предмета;
- внедрение гиперссылок на материалы других электронных компонентов учебно-методического комплекта и гиперссылок на сетевые ресурсы региональных и федеральных хранилищ электронных образовательных ресурсов;
- отбор материала для мультимедийного воплощения;
- разработка и реализация звукового сопровождения;
- подготовка и редактирование материала для визуализации.

Сотрудниками отдела ведется работа по созданию электронных ресурсов, учитывающих культурно-историческое, социально-экономическое, природно-климатическое своеобразие республики. В 2016 г. отделом выпущен фотофильм «Алага оюну» (Нерест окуня), авторы – кандидат педагогических наук, заведующая лабораторией этнопедагогических исследований Г. Д. Сундуй и учитель тувинского языка и литературы школы с. Адыр-Кежиг Тоджинского кожууна Е. С. Куулар. Данный фильм создан по сценарию, разработанном авторами. Основным материалом стали фото-видео снимки, собранные во время полевой экспедиции. Следует отметить, что от творческой работы авторов зависят: форма подачи материала, натуральность объектов, природных и физических явлений. Проект «Алага оюну» (Нерест окуня) создан с учетом образа жизни, традиций и обычаев тувинцев-тоджинцев. Техническую обработку данной работы (оцифровка и видеомонтаж, запись и редактирование звука) осуществила специалист отдела аудиовизуальных технологий Е. А. Сат.

Заключение

Для того чтобы электронные версии учебников стали электронной формой учебников, необходимо провести значительную работу с авторами учебников,

с художниками, музыкантами и творческими группами для создания дополнительного материала, расширяющего и углубляющего основное содержание предмета с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта, его этнокультурной составляющей. Но все же начальная работа по созданию электронных версий региональных учебников выполняется, основа есть.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Букварь : учебник для общеобразовательных организаций (2013) / А.А.Алдын-оол, К. Б. Март-оол, Н. Ч. Дамба. Кызыл : ИРНИШ. 136 с. (На тув. яз.).

Камалеева, А. Р. (2010) Из опыта создания электронного учебного пособия по курсу «Современные средства оценивания результатов обучения» // Образовательные технологии и общество. Т. 13. № 1. С. 293-303.

Кара-оол, Л. С. (2012) Литературное чтение : учебник для учащихся 2 классов общеобразовательных организаций. 1-е изд. Кызыл : ИРНИШ. 160 с. (На тув. яз.).

Кара-оол, Л. С. (2013) Литературное чтение : учебник для учащихся 3 классов общеобразовательных организаций. 1-е изд. Кызыл : ИРНИШ. 160 с. (На тув. яз.).

Кара-оол, Л. С. (2014) Литературное чтение : учебник для учащихся 4 классов общеобразовательных организаций. 1-е изд. Кызыл : ИРНИШ. 160 с. (На тув. яз.).

Родная литература : учебник для учащихся 5 классов общеобразовательных организаций (2013) / М. А. Кужугет [и др]. Кызыл : ИРНИШ. 224 с.

Родная литература : учебник для учащихся 6 классов общеобразовательных организаций (2014) / Л. Х. Ооржак [и др]. Кызыл : ИРНИШ. 176 с.

Родная литература : учебник для учащихся 7 классов общеобразовательных организаций (2015) / Е. Т. Чамзырын, Н. Ш. Куулар, А. Х. Херел. Кызыл : ИРНИШ. 264 с.

Тайлакова, Д. Н. (2013) Технология моделирования и создания электронного учебника по курсу «Родной язык» // Молодой ученый. № 5. С. 772-775.

Тувинский язык : учебник для учащихся 3 классов общеобразовательных организаций (2013) / Ш. Ч. Сат, Н. Ч. Дамба, Н. М. Ондар. Кызыл : ИРНИШ, 2013. 168 с.

Тувинский язык : учебник для учащихся 4 классов общеобразовательных организаций (2010) / А. К. Ойдан-оол, А. М. Белек-Баир. 4-е изд., перераб. и доп. Кызыл : ИРНИШ. 176 с.

Тувинский язык : учебник для учащихся 5 классов общеобразовательных организаций (2014) / Б. К. Доржу [и др]. 1-е изд. Кызыл : ИРНИШ. 256 с.

Тувинский язык : учебник для учащихся 6 классов общеобразовательных ор-



ганизаций (2015) / М. В. Бавуу-Сюрюн [и др]. 1-е изд. Кызыл : ИРНШ. 240 с.

Тувинский язык: Учебник для учащихся 2 классов общеобразовательных организаций (2012) / И. Ч. Эргил-оол, Н. Ч. Дамба, Н. М. Ондар. Изд. перераб. и доп. Кызыл : ИРНШ. 160 с.

Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств (2012). М. : Федеральный институт развития образования. 84 с.

Дата поступления: 01.11.2016 г.

REFERENCES

Bukvar' : uchebnik dlia obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2013), A. A. Aldynool, K. B. Mart-ool and N. Ch. Damba. Kyzyl, IRNSh. 136 p. (In Tuv.).

Kamaleeva, A. R. (2010) Iz opyta sozdaniia elektronnoho uchebnogo posobiia po kursu «Sovremennye sredstva otsenivaniia rezul'tatov obucheniia». *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, vol. 13, no. 1, pp. 293-303. (In Russ.).

Kara-ool, L. S. (2012) *Literaturnoe chtenie : uchebnik dlia uhashchikhsia 2 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii*. 1e ed. Kyzyl, IRNSh. 160 p. (In Tuv.).

Kara-ool, L. S. (2013) *Literaturnoe chtenie : uchebnik dlia uhashchikhsia 3 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii*. 1e ed. Kyzyl, IRNSh. 160 p. (In Tuv.).

Kara-ool, L. S. (2014) *Literaturnoe chtenie : uchebnik dlia uhashchikhsia 4 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii*. 1e ed. Kyzyl, IRNSh. 160 p. (In Tuv.).

Rodnaia literatura : uchebnik dlia uhashchikhsia 5 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2013), M. A. Kuzhuget et al. Kyzyl, IRNSh. 224 p. (In Russ.).

Rodnaia literatura : uchebnik dlia uhashchikhsia 6 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2014), L. Kh. Oorzhak et al. Kyzyl, IRNSh. 176 p. (In Russ.).

Rodnaia literatura : uchebnik dlia uhashchikhsia 7 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2015), E. T. Chamzyryn, N. Sh. Kuular and A. Kh. Kherel. Kyzyl, IRNSh. 264 p. (In Russ.).

Tailakova, D. N. (2013) Tekhnologiiia modelirovaniia i sozdaniia elektronnoho uchebnika po kursu «Rodnoi iazyk». *Molodoi uchenyi*, no. 5, pp. 772-775. (In Russ.).

Tuvinskii iazyk : uchebnik dlia uhashchikhsia 3 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2013), Sh. Ch. Sat, N. Ch. Damba and N. M. Ondar. Kyzyl, IRNSh. 168 p. (In Russ.).

Tuvinskii iazyk : uchebnik dlia uhashchikhsia 4 klassov obshcheobrazovatel'nykh

organizatsii (2010), A. K. Oidan-ool and A. M. Belek-Bair. 4e ed. Kyzyl, IRNSh. 176 p. (In Russ.).

Tuvinskii iazyk : uchebnik dlia uhashchikhsia 5 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2014), B. K. Dorzhu et al. 1e ed. Kyzyl, IRNSh. 256 p. (In Russ.).

Tuvinskii iazyk : uchebnik dlia uhashchikhsia 6 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2015), M. V. Bavuu-Siuriun et al. 1e ed. Kyzyl, IRNSh. 240 p. (In Russ.).

Tuvinskii iazyk : uchebnik dlia uhashchikhsia 2 klassov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii (2012), I. Ch. Ergil-ool, N. Ch. Damba and N. M. Ondar. Kyzyl, IRNSh. 160 p. (In Russ.).

Elektronnye uchebniki: rekomendatsii po razrabotke, vnedreniiu i ispol'zovaniuu interaktivnykh mul'timediinykh elektronnykh uchebnikov novogo pokoleniia dlia obshchego obrazovaniia na baze sovremennykh mobil'nykh elektronnykh ustroistv (2012). Moscow, Federal'nyi institut razvitiia obrazovaniia. 84 p.

Submission data: 01.11.2016.

Библиографическое описание статьи:

Ооржак Ч. Е. Создание электронных учебников в отделе аудиовизуальных и информационных технологий Института развития национальной школы Тувы [Электронный ресурс] // Новые исследования Тувы. 2016, № 4. URL: <http://nit.tuva.asia/nit/article/view/618> (дата обращения: дд.мм.гг.).

Citation:

Oorzhak Ch. E. Creating electronic textbooks at the Department of audiovisual and information technologies, Institute for the Development of Ethnic School, Republic of Tuva. *Novye issledovaniia Tuvy*, 2016, no. 4 [on-line] Available at: <http://nit.tuva.asia/nit/article/view/618> (accessed: ...).