

МРНТИ 14

М. Маханов<sup>1</sup> (orcid-0000-0002-1490-3388),  
Б.Б. Тогизбаева<sup>2</sup> (orcid- 0000-0002-6428-1281),  
М.Б. Есенова<sup>3</sup> (orcid-0000-0002-3918-8712)

<sup>1</sup>Канд. техн. наук, профессор, <sup>2</sup>Д-р. техн. наук., профессор, <sup>3</sup>Магистр наук,  
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан,  
Казахстан

e-mail: <sup>1</sup>m.mahanoff@yandex.ru

## К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются проблемы дистанционного образования, одной из новых форм профессионального образования, различия между традиционным очным методом обучения и дистанционным. Уделяется внимание технологиям дистанционного образования, методу обучения. В вопросе дистанционного обучения освещается эффективность и польза дистанционных курсов, электронных учебников, электронных учебно - методических комплексов, подготовленных преподавателями. На кафедре вуза рассмотрены вопросы работы с электронной литературой, предназначенной для освоения студентами учебной программы и выполнения самостоятельной работы при дистанционном обучении по дисциплинам. Электронные учебные материалы дополняют недостаток обеспеченности студентов учебно-методическими пособиями. В электронных учебниках, разрабатываемых по дисциплинам, указаны название электронного учебника, авторы, описание дисциплины, лекции, глоссарий, контрольные вопросы, список используемой литературы и сведения об авторах.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, электронный учебник, электронный курс, учебная программа, лекция

**Введение.** Одной из новых форм профессионального образования является дистанционное образование. В настоящее время в связи с пандемией вируса Covid-19 и всеобщим карантином в мире традиционный очный метод обучения утратило прежнюю ценность. Эффективность получения знаний студентами вузов на современном этапе при традиционном и дистанционном обучении во многом зависит от учебно-методической обеспеченности дисциплин.

"Дистанционное обучение предполагает теоретическое осмысление педагогических технологий, методов, форм обучения, разработку средств их составляющих. Таким образом, для преподавателей вузов ставятся задачи: создание электронных курсов, электронных учебников, учебно-методических электронных комплексов, разработка педагогических технологий организации процесса дистанционного обучения" [1]. "В дистанционном обучении могут эффективно использоваться учебники и учебные пособия по каждой дисциплине, обзорные аудио и видео лекций по каждой дисциплине, лабораторные практикумы, электронные учебники, тестирующие программы по каждой дисциплине, программы изучения дисциплин с методическими указаниями для выполнения самостоятельных работ студентов" [2].

В статье [3] проанализированы и систематизированы требования, предъявляемые к структуре и оформлению электронных учебников в формате HTML. Рассмотрены технологические вопросы процесса создания электронных учебников. Электронный вариант учебника должен коренным образом отличаться от классического печатного издания. Поэтому имеет смысл попробовать систематизировать те требования, которым должен соответствовать электронный вариант учебника для системы ДО. Структура учебника Электронные учебники условно можно разделить на два вида: автономные и не нуждающиеся в наличии у пользователя определенного программного обеспечения, то есть – неавтономные. Для работы первых не предполагается наличия на компьютере конечного пользователя каких-либо программных средств, кроме операционной системы. Учебники второго вида ориентируются на определенные программные продукты – именно в среде или под управлением которых и должен работать учебник. Каждый из названных видов учебников имеет свои преимущества и недостатки. Система дистанционного образования предполагает активное использование компьютерных Internet-технологий, поэтому априори можно быть уверенным в наличии у пользователя какого-либо браузера. То есть электронные учебники второго вида (по приведенной выше классификации) в этом случае лучше всего делать с использованием языка гипертекстовой разметки (HyperTextMarkupLanguage – HTML).

**Условие и методы исследований.** В предлагаемой статье обобщается опыт передачи знаний студентам по дистанционному обучению на кафедре "Транспорт, транспортная техника и технологии" Евразийском национальном университета им. Л.Н. Гумилева.

На кафедре применительно ко всем темам курса сформулированы конкретные цели обучения и в соответствии с ними строятся занятия. На онлайн лекциях читаемых по расписанию в потоках по программе Teams, обеспечивается предварительная проработка основ теории читаемого курса, который позволяет студентам результативно усвоить программный материал в ходе занятий и самостоятельной работы.

Такой подход продолжается также на практических занятиях и при выполнении курсовых работ, где самостоятельная работа студентов проводится с помощью электронных литератур и методических руководств по каждому разделу. Для этого каждому студенту соответствующего курса кроме заданий по УМКД на АИС "Платонус" университета, дополнительно пересылается им на электронные почты необходимые для СРО электронные варианты учебников, учебных пособия, а также другие справочные и методические разработки по соответствующим дисциплинам. Это восполняет определенные недостатки по обеспеченности учебными материалами студентов живущих в отдаленных районах страны где нет интернета.

**Результаты и обсуждение.** На кафедре "Транспорт, транспортная техника и технологии" ЕНУ им. Л.Н. Гумилева для студентов специальности "Транспорт, транспортная техника и технологии" по соответствующим дисциплинам учебного плана разрабатывается электронные учебники и учебные пособия. На рисунках 1,2,3,5,6 и 7 приведены материалы по одной из разработанных на кафедре электронных учебников по дисциплине "Теория движения и эксплуатационные свойства транспортной техники" [4]. Разработанный электронный учебник полностью соответствует утвержденному силлабусу (рабочей программе) дисциплины, размещается на электронных почтах каждого студента изучающий данный

курс ивещующих преподавателей кафедры, а также будут передается в фонд научной библиотеки университета "Отырар".

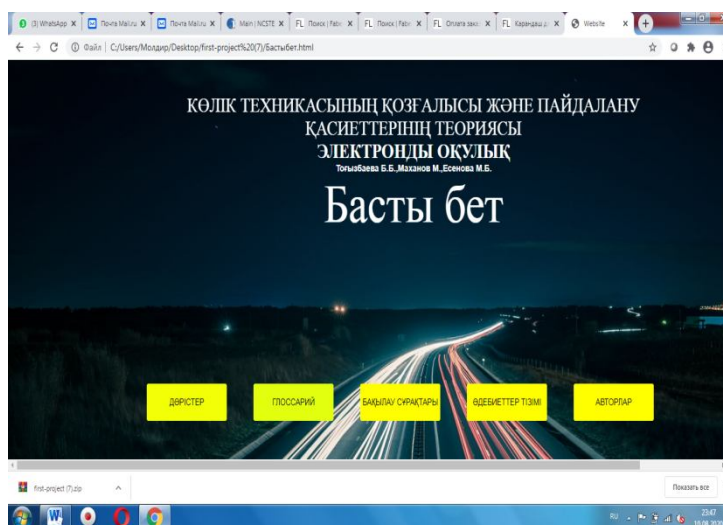


Рис. 1. Общий вид главной страницы электронного учебника

На главной странице электронного учебника при открытии экраномонитора компьютера отражается название электронного учебника, авторы, лекций, глоссарий, контрольные вопросы и список рекомендуемых литератур (рис.1). При нажатии мышью на запись "Лекции" на экране монитора компьютера (рис.3) высветится номера всей 15 лекции и далее при нажатии мышью компьютера на запись "Лекция 1" на экране монитора (рис.4) открывается материалы 1- лекций и т.д. При нажатии на запись "Контрольные вопросы" (рис. 5)открываетсяномера всей 15 лекции и далее при нажатиина запись "Лекция 1" на экране монитораоткрывается контрольные вопросы 1-лекции и т.д. Далее по такой же последовательности открывается "Главная страница (описание дисциплины)" (рис.2), "Глоссарий" (рис.6), "Список литературы" (рис.7) и "Сведения об авторах".

В ходе онлайн учебных занятий ППС кафедры по расписанию дистанционного обучения студенты увидев лекционные материалы по соответствующим дисциплинам на мониторах своих персональных компьютерах прослушав их составляют рабочий конспект. Весь процесс обладания основами теории и практики курса происходит под наблюдением преподавателя, которое помогают им правильно распределит время и вести конспект.

Формы самостоятельной работы и контроля за ее результатами - самые разнообразные: проверка конспекта лекций составленный по онлайн - занятий, собеседование на видео- конференций на основе программы Teams, фронтальный или индивидуальный опросы перед началом занятий, разного рода контрольные задания для проверки усвоения материала лекций и т.д. Анализ результатов различных видов контроля показывает, какие вопросы сложны студентам для усвоения и преподаватель своевременно подходит к организаций дополнительного онлайн занятий или консультаций. Все это позволяет усилить познавательную активность студентов, значительно повысить роль и научный уровень лекций.

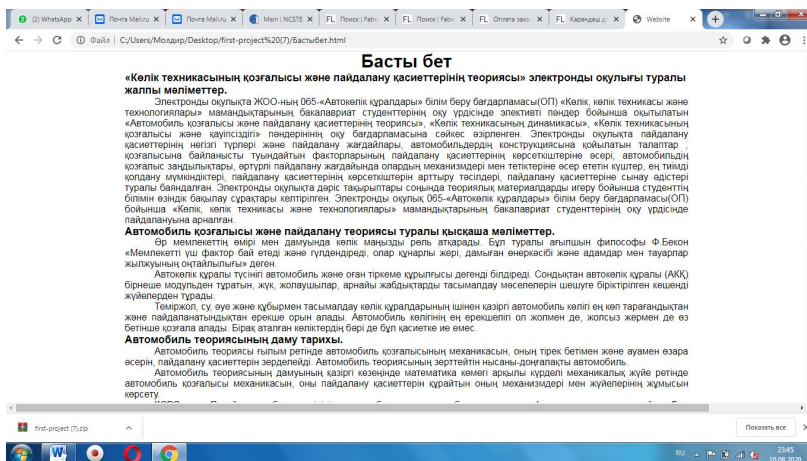


Рис. 2. Общие сведения о дисциплине на главной странице в электронном учебнике

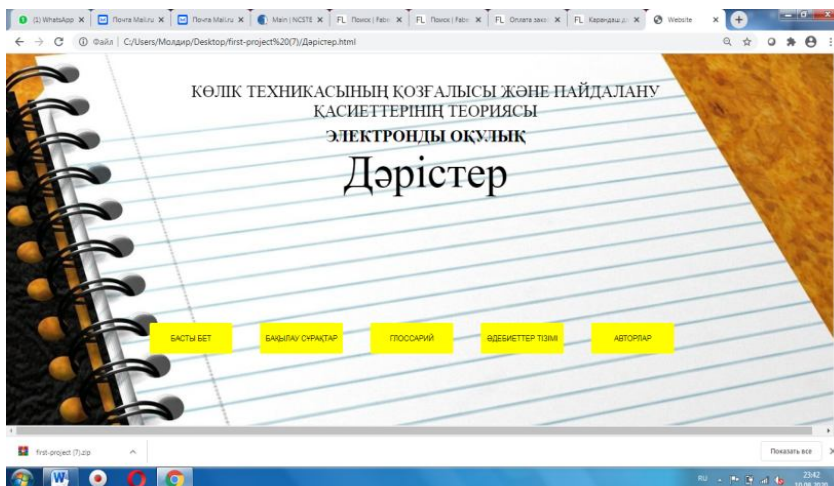


Рис. 3. Общий вид "Лекции" на главной странице

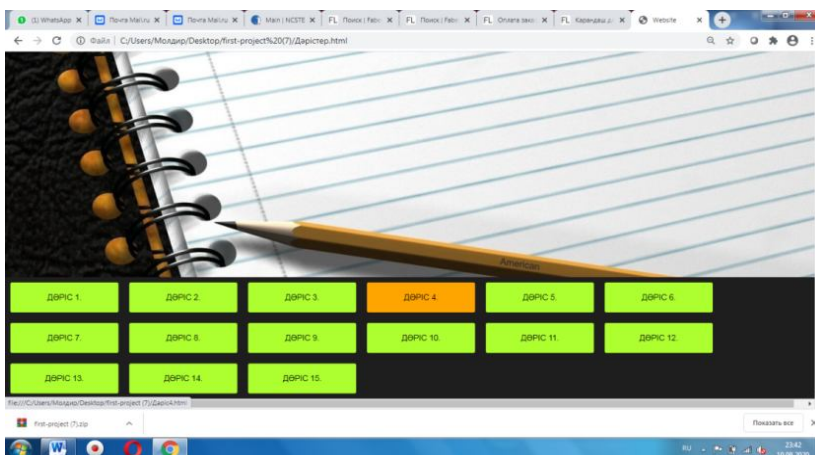


Рис. 4. Общий вид каждой "Лекции" на главной странице

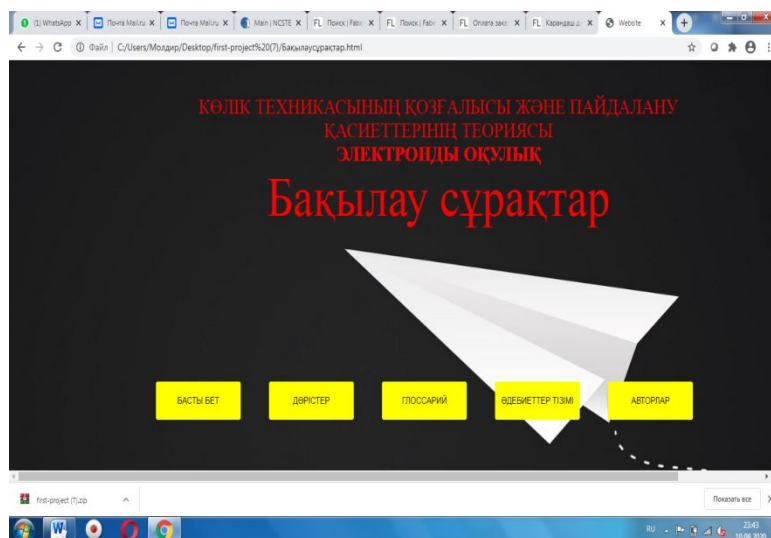


Рис. 5. Общий вид "Контрольные вопросы" на главной странице

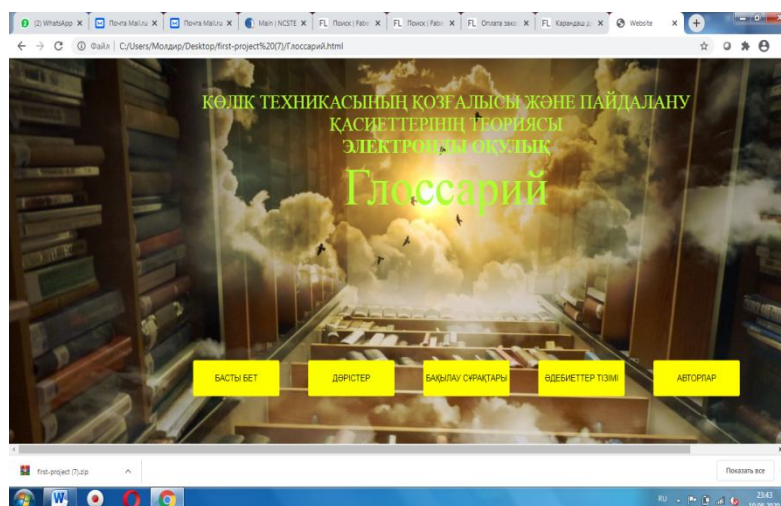


Рис. 6. Общий вид "Глоссарий" дисциплины на главной странице

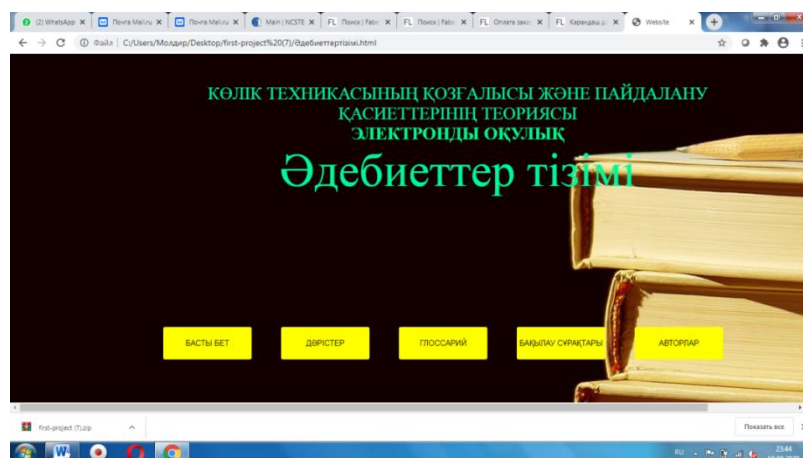


Рис. 7. Общий вид "Список литературы" дисциплины на главной странице

Дистанционное обучение-это новое направление в системе образование и информационной образовательной среде позволяющий через средств обмена учебной информации взаимодействием преподавателя и студентом на расстоянии сравнительно быстро в условиях реального времени. Основой дистанционного обучения является интернет, компьютеры, планшеты, электронные учебные и справочные материалы, а также изданные учебники и учебные пособия имеющиеся в руках студентов по соответствующим курсам.

#### **Заклучение:**

1. При дистанционном обучении взаимодействия преподавателей и студентов отличаются от процесса традиционного очного обучения. Но методы и формы организации дистанционного обучения с традиционным методом обучения не отличается, но отличается по их реализации.

2. Качественно созданные в соответствии с силлабусом (рабочая программа) дисциплины электронные учебники и учебные пособия позволяет студентам сравнительно быстро получить необходимые учебные информации для эффективного усвоения программного материала курса.

#### **Список литературы**

1. Галамян, Л.И. Электронный учебник как средство организации учебного процесса в системе дистанционного обучения [Текст] /Л.И. Галамян // Тенденции развития педагогики и психологии. Сб. статей Международной научно-практической конференции. -Уфа:РИЦ БашГУ, 2014. – 116с.

2. Белозерцева, Е.П. Педагогика профессионального образования [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Е.П. Белозерцева, А.Д. Гонеева, А.Д. Пашков [и др.]. - М.: ИЦ "Академия", 2008. – 368с.

3. Ясинский, В.Б. Электронный учебник для системы дистанционного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rmebkbilimkargtu>

4. Тогизбаева, Б.Б. Көлік техникасының қозғалысы және пайдалану қасиеттерінің теориясы [Мәтін]: электронды оқулық / Б.Б.Тогизбаева, М.Маханов, М.Есенова. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне мәліметтер енгізу туралы ҚР ӘМ "Ұлттық зияткерлік меншік институты" РМК 29.06.2020 ж. №11173 куәлігі.

*Материал поступил в редакцию 27.03.21.*

**М.Маханов, Б.Б. Тогизбаева, М.Б. Есенова**

*Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті,  
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*

#### **СТУДЕНТТЕРДІ ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ҮШІН ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТАРДЫ ӘЗІРЛЕУ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ**

**Аннотация.** Бұл мақалада кәсіби білім берудің жаңа формаларының бірі қашықтан білім беру мәселелері, дәстүрлі күндізгі оқыту әдісі мен қашықтан берудің айырмашылықтары қарастырылады. Қашықтан білім берудің технологияларына, оқыту әдісіне көңіл бөлінеді. Қашықтан оқыту мәселесінде оқытушылар дайындайтын электронды курстардың, электронды оқулықтардың, электронды оқу-әдістемелік кешендердің қашықтан оқытудағы тиімділігі мен пайдасы айтылады. Жоғары оқу орны кафедрасында пәндерден қашықтан оқытуда студенттердің оқу бағдарламасын игеруге және өзіндік жұмыстарын орындауға арналған электронды әдебиеттермен жұмыс жасау мәселелері қарастырылған. Электронды оқу

материалдары студенттердің оқу-әдістемелік құралдармен қамтамасыз етілу кемшілігін толықтырады. Пәндерден әзірленетін электронды оқулықтарда электронды оқулықтың атауы, авторлары, пәннің сипаттамасы, дәрістер, глоссарий, бақылау сұрақтары, пайдаланылатын әдебиеттер тізімі мен авторлар туралы мәліметтер көрсетілген.

**Тірек сөздер:** қашықтан оқыту, электронды оқулық, электронды курс, оқу бағдарламасы, дәріс

**M. Makhanov, B. B. Togizbaeva, M. B. Yessenova**

*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

#### **TO THE QUESTION ABOUT THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEXTBOOKS FOR UNIVERSITY STUDENTS WITH DISTANCE LEARNING**

**Abstract.** This article discusses the problems of distance education, one of the new forms of professional education, the differences between the traditional full-time method of teaching and distance learning. Attention is paid to distance learning technologies and teaching methods. In the issue of distance learning, the effectiveness and benefits of electronic courses, electronic textbooks, and electronic educational and methodological complexes prepared by teachers in distance learning are noted. At the Department of Higher Education, the issues of working with Electronic Literature for students to master the curriculum and perform independent work in distance learning in subjects are considered. Electronic educational materials make up for the lack of provision of educational and methodological tools for students. Electronic textbooks developed from disciplines contain the name of the electronic textbook, authors, description of the discipline, lectures, glossary, control questions, the list of literature used and information about the authors.

**Keywords:** distance learning, electronic textbook, electronic course, Curriculum, Lecture.

#### **References**

1. Galamyan, L.I. Elektronnyi uchebnik kak sredstvo organizatsii uchebnogo prosessa v sisteme distantsionnogo obucheniya [Electronic textbook as a means of organizing the educational process in the distance learning system] /L.I. Galamyan //Tendensi i razvitiya pedagogiki i psihologii. Sb.statei Mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferensii [Trends in the development of pedagogy and psychology.Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference]. - Ufa: RiS BashGU, 2014.-116 p.
2. Belozerseva, E.P. Goneeva A.D., Pashkovidr A.D. Pedagogika professionalnogo obrazovaniya [Pedagogy of professional education] textbook for university students /.- Moscow: iS "Akademiya", 2008.-368 p.
3. Yasinskii, V.B. Elektronnyi uchebnik dlya sistemy distantsionnogo obrazovaniya [Electronic textbook for distance education system] [Electronic resource]. - Access mode:<http://rmebk bilimkargtu>
4. Togizbaeva, B.B., Mahanov, M., Esenova, M. Kolik tehnikasynyn kozgalysy jane paidalanu kasiyetterinin teoriyasы [Theory of motion and operational properties of transport equipment] electronic textbook. Certificate No. 11173 of the RSE "National Institute of Intellectual Property" of the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan dated 29.06.2020. about entering information into the state register of rights to objects protected by copyright.