

© С.Ф. Шляпина

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.1.15>

УДК 378.046.4

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЧЕРЕЗ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**

С.Ф. Шляпина

Шляпина Светлана Федоровна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры
психологии и педагогики детства, Тюменский
государственный университет, Тюмень, Россия.
E-mail: s.f.shlyapina@utmn.ru

Аннотация. Тенденции информатизации и цифровизации отечественного образования требуют расширения квалификации педагогического состава образовательных учреждений всех уровней образования. Одним из условий повышения качества обучения с применением электронного образования и дистанционных образовательных технологий является создание и активное использование в учебном процессе электронных образовательных ресурсов.

Педагоги должны быть готовы к разработке качественного учебно-методического обеспечения учебного процесса, реализуемого с применением дистанционных технологий и электронных образовательных технологий. К нему относятся все виды электронных образовательных ресурсов для проведения занятий, организации самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля и оценки индивидуальных образовательных результатов. Внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс обеспечивает повышение его качества. В статье представлен опыт повышения квалификации педагогов высшего образования в вопросах применения цифровых педагогических технологий. Содержание обучения включало введение в технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий, освоение инструментов создания электронных образовательных ресурсов, модели внедрения смешанного обучения в образовательный процесс, особенности платформ для онлайн обучения и подготовки массовых открытых онлайн курсов.

По итогам проведения мероприятий по повышению квалификации научно-педагогических работников университета был проведен анализ удовлетворенностью качеством обучения. В ходе исследования применялся контент-анализ научных публикаций и нормативно-правовых документов, анкетирование.

В результате исследования сделаны выводы о необходимости расширения цифровых компетенций научно-педагогических работников для подготовки и использования ими электронных образовательных ресурсов в качестве учебно-методического обеспечения учебного процесса. Это снижает уровень скептического отношения к применению дистанционных технологий и электронного обучения для решения широкого спектра педагогических задач, повышает качество обучения в целом.

Ключевые слова: информатизация образовательной среды, электронное обучение, электронный образовательный ресурс, цифровое обучение педагогов, высшее образование, повышение квалификации педагогических кадров.

UDC 378.046.4

**IMPROVING THE QUALITY OF METHODOLOGICAL SUPPORT OF
EDUCATIONAL PROCESS THROUGH SKILLS UPGRADING OF
SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL WORKERS**

S. F. Shlyapina

Svetlana F. Shlyapina,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the
Department of Psychology and Pedagogy of Childhood,
Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation.

E-mail: s.f.shlyapina@utmn.ru

Abstract. *The article presents the results of advanced training of teachers of higher education. The article shows that the use of digital educational resources in the educational process increases its quality. Digitalization of education requires the expansion of digital competencies of teachers. The article presents the experience of professional development of teachers. The author considers such concepts as e-learning, distance learning technologies, electronic educational resources. As a result of the study, conclusions are drawn about the need to expand the digital competencies of teachers. This reduces skepticism about the use of distance technologies and e-learning to solve pedagogical goals, and improves the quality of education.*

Keywords: *Digital Education for Teachers, E-learning, Electronic Educational Resources.*

Введение

Система образования в России переживает период модернизации и реформирования, связанный с такими явлениями и тенденциями как цифровизация, информатизация и всеобщая гаджетизация. С одной стороны, система образования сталкивается с повышенными требованиями обучающихся, с другой стороны, сама должна формировать у них информационную культуру, цифровые компетенции [1].

Образовательные учреждения стремятся реализовать образовательные программы, используя, частично или полностью технологии электронного обучения. Например, при проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, практик, промежуточной или итоговой аттестации и т.д. рекомендуется использовать соответствующие электронные ресурсы. При этом образовательное заведение устанавливает соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением элементов электронного обучения, а также размещением авторского контента на базе онлайн ресурсов [2].

Поиск новых подходов, методов и технологий обучения призван обеспечить выход системы образования на качественно новый уровень за счет эффективной организации

учебного процесса, его учебно-методического обеспечения, расширения компетенций педагогического состава.

Действительно, применение онлайн-обучения требует иного конструирования учебного процесса, изменения взаимодействия его субъектов, новых подходов к организации и управлению самостоятельной работой учащихся. В условиях обучения, опосредованного гаджетами, интернет-сетями, качество учебно-методического обеспечения тоже требует особого внимания со стороны педагогов.

В данной связи, умения педагога образовательного учреждения высшего образования создавать и применять электронный образовательный контент в обучении выступают важной составляющей его компетентности в области информационных и коммуникационных технологий, создают предпосылки к повышению качества обучения. Очевидно, образовательные учреждения, стремящиеся к обеспечению качества подготовки должны планировать и реализовывать деятельность по повышению квалификации своих сотрудников [3]. Не даром по данным исследования Всероссийского центра изучения общественного мнения при выборе вуза для себя или для своих детей наши соотечественники ставят в приоритет квалификацию преподавателей — 99% россиян считают это важным или очень важным показателем¹.

С точки зрения расширения компетенций, педагогу важно научиться создавать или осуществлять поиск и отбор электронного образовательного контента в соответствии с педагогическими задачами, определять целесообразность его включения в различные типы учебных занятий, а также применения для оценки результатов деятельности обучающихся.

Внедрение цифровых технологий в учебный процесс, в его организацию и учебно-методическое обеспечение – явные тенденции, развитие которых лишь ускорило явление пандемии, с которым человечество столкнулось в 2020 году. Эта тенденция нашла отражение в нормативной базе, где зафиксированы такие понятия как электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение (далее ЭО) - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников².

Дистанционные образовательные технологии (далее ДОТ) - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников².

Одним из условий повышения качества обучения с применением ЭО и ДОТ является создание и активное использование в учебном процессе электронных образовательных ресурсов [4; 5]. Этот термин относительно новый в педагогической практике. Электронный образовательный ресурс (далее ЭОР) — образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них³.

¹ Аналитический обзор «Народный рейтинг вузов России», Эл. ресурс: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/narodnyj-rejting-vuzov-rossii>

² Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

³ ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения

Авторы [6] определяют ЭОР как разнообразный цифровой контент, включая полные учебные курсы, модули, учебники, видео, тексты, компьютерные программы и любые другие средства передачи знаний.

Существует множество видов ЭОР, в зависимости от критериев, заложенных в основу классификации.

Авторы классифицируют ЭОР по разным признакам, например по используемым при их создании технологиям [7]:

- текстографические,
- гипертекстовые,
- мультимедийные,
- виртуальные.

Рассматривая различные виды ЭОР, авторы Закиева Р.Р., Ибрагимова Л.А., Скобелева И.Е., Кучер О.Н. [8;9;10] склоняются к следующей их классификации по:

- цели создания,
- природе основной информации,
- технологии распространения,
- функции в учебном процессе.

Многие авторы отмечают преимущества разных видов ЭОР. Например, Беленкова И.В. [11] выделяет преимущества электронных учебников:

- быстрый поиск,
- гипертекст как система организации и структурирования информации,
- мультимедийность,
- интерактивность,
- система самопроверки.

Муцурова З.М. [12], Бухова Н.В. [13] к преимуществам использования ЭОР относят:

- обеспечение всех компонентов образовательного процесса,
- интерактивность,
- возможность более полноценного обучения вне аудитории.

ЭОР как комплексное учебно-методическое обеспечение процесса обучения по дисциплине/модулю может быть успешно внедрен в учебный процесс любого образовательного учреждения [14].

Важное свойство ЭОР — возможность их применения в дистанционном обучении, которое повышает академическую мобильность студентов, расширяет возможности межвузовской кооперации в использовании контента, включая дистанционный доступ к оборудованию и электронным средствам проверки знаний [15].

В Институте дистанционного образования Тюменского государственного университета на протяжении нескольких лет ведется целенаправленная работа по расширению компетенций научно-педагогических работников университета. Институт стал флагманом в развитии цифровых компетенций преподавателей, поскольку, с одной стороны, обладает необходимыми техническими ресурсами и опытом организации и осуществления образовательной деятельности с применением ЭО и ДОТ, с другой стороны, периодически сталкивался с дефицитом кадров для обеспечения учебного процесса, т.к. не все преподаватели обладают необходимыми компетенциями для реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ.

В статье приведены результаты целенаправленной работы в этом направлении с 2016 по 2019 гг.

Методы и организация исследования

В ходе исследования применялся содержательный анализ научных публикаций и нормативно-правовых документов.

Статистические данные получены в ходе проведения анкетирования.

Анкетирование использовалось с целью получения обратной связи об удовлетворенности качеством и результатами обучения на курсах повышения квалификации. В анкетировании участвовали более 500 человек.

В оценке качества курсов повышения квалификации в очном формате обучения учитывались следующие критерии:

- качество полученных на курсах компетенций;
- качественного раздаточного материала;
- степень оправдания ожиданий слушателей и достижения ими целей обучения;
- соответствие тематики курсов профессиональным потребностям и интересам слушателей;
- соотношение теории и практики на занятиях
- готовность слушателей после обучения к созданию ЭОР.

Кроме того, оценивались параметры работы преподавателя курса:

- взаимодействие с группой;
- полнота раскрытия тем на занятиях;
- владение учебным материалом;
- доступность изложения;
- эффективность распределения и контроля времени на занятии;
- динамика занятий;
- полнота и ясность инструкций при выполнении заданий на занятиях;
- использование технических средств.

В основу анкеты качества курсов повышения квалификации в онлайн-формате были положены следующие критерии:

- достижение целей и выполнение задач обучения на курсе;
- качество введения в курс (есть ли необходимая информация для начала обучения, понятна ли структура и т.д.);
- оценивание и измерение достижений результатов на курсе (инструменты согласованы с целями; инструкции понятны);
- контент и учебные материалы (способствуют достижению целей, достаточна визуализация материалов, логична структура, разделы курса раскрывают заявленную тему);
- обучающая деятельность на курсе (организованная учебная деятельность способствует достижению цели, есть некоторый выбор действий, действия разнообразны по типам интерактивности и инструментам);
- технологические средства (используются уместно, легко доступны, загруженные материалы имеют удобный формат и размеры);
- поддержка слушателей и администрирование курса (достаточная, своевременная);
- доступность, юзабилити и дизайн (навигация понятна и легка в использовании курса, понравился ли дизайн, есть ли стилевое единство);
- маркетинг курса (тема курса актуальна и востребована, эффективны ли способы информирования о курсе);
- трудоемкость обучения (соответствует ли реальные затраты времени на обучение указанным часам);
- готовность слушателей после обучения к созданию ЭОР.

Результаты внедрения и их обсуждение

До начала планомерного повышения квалификации научно-педагогических работников в вопросах ЭО и ДОТ в Тюменском государственном университете не велась централизованная работа по созданию электронных курсов. В Институте дистанционного образования электронные курсы, размещенные на платформе Moodle (начиная с 2015 г.), представляли собой файлы в формате PDF и тестовые задания для текущего контроля и оценки. Лишь малый процент учебных часов реализовывался в формате онлайн-занятий

(вебинаров), преподаватели неохотно соглашались на этот вид контактной работы. В преподавательской среде существовали предубеждения против использования ЭО и ДОТ в учебном процессе.

С 2016 года в ИДО ТюмГУ велась планомерная, целенаправленная, систематическая работа по повышению квалификации преподавателей, участвующих в реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ.

В таблице №1 приведена статистика курсов повышения квалификации за 2016-2019 гг.

Таблица 1

№	Название (формат)	Кол-во слушателей	Оценка качества по 5-бальной шкале
1	Педагогические технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий (очные лекционно-практические занятия), 2016 г.	112	4,6
2	Инструменты создания электронных образовательных ресурсов (цикл очных мастер-классов), 2016-2017 гг.	50	4,8
3	Современные технологии электронного обучения в вузе (онлайн-курс), 2017-2018гг.	152	4,6
4	Технологии реализации электронного обучения в педагогической деятельности (онлайн-курс), 2018 г.	53	4,7
9.	Современная цифровая образовательная среда (очные курсы в рамках гранта Министерства образования РФ), 2019	более 200	4,8

К мероприятиям, направленным на развитие цифровых компетенций, можно отнести также следующие:

- Экскурсия в мир электронных и дистанционных технологий (2017 г.),
- Образование на современном этапе: маршрут в будущее (открытые лекции М.Е. Вайндорф-Сысоевой, к. пед. н., профессора кафедры технологии и профессионального обучения ИФТИС МПГУ, руководителя магистерской программы «Электронные образовательные технологии», эксперта Института развития интернета. 2018г.),
- Барьеры и мотивация к внедрению онлайн-обучения в вузах (открытые лекции Тимкина С. Л., директора Института непрерывного и открытого образования Омского государственного университета, исполнительного директора Ассоциации ОмРЭУ, к. физ.-мат. н. 2018 г.).

По итогам проведения мероприятий по повышению квалификации научно-педагогических работников университета был проведен анализ удовлетворенностью качеством обучения. Отзывы слушателей служат подтверждением высокой оценки качества проводимых обучающих мероприятий.

Например, далее приведены отзывы слушателей курсов повышения квалификации «Педагогические технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий»: "Проводить подобные курсы минимум 1 раз в год и на разные темы". "Очень понравилось обучение!". "Спасибо за эффективные и нужные курсы".

Отзывы посетителей мастер-классов «Инструменты создания электронных образовательных ресурсов»: "Необходимо проведение подобных курсов и увеличение часов на них". «Давно хотела проводить тесты, используя ресурсы Инета. Но их много, поэтому хотелось получить рекомендации. Спасибо, сразу применила».

Отзывы по итогам онлайн-курса «Современные технологии электронного обучения в вузе»: «Мои представления о том, какое место ЭОР могут занимать в курсе читаемой мной дисциплины существенно расширились». «В условиях современной разноплановой педагогической деятельности предложенный формат - идеальное решение, так как позволяет координировать и желание, и ресурсы, и потребности». «Очень интересно! Информация новая и полезная, почти вся легко воспринимаемая». «Отличный контент, содержательный и ёмкий. Очень интересные задания, результаты действительно полезны и обязательно пригодятся в учебном процессе». «Мне было интересно заниматься на курсе: разнообразные задания, тесты, кроссворды; понятны инструкции выполнения заданий; очень хорошо, что есть выбор действий, разнообразных по типам интерактивности и инструментам заданий». «Спасибо за возможность выбора способов выполнения задания и используемого электронного ресурса. Кроме того, дистанционная форма обучения очень удобна тем, что можно выбирать удобное для себя время для обучения, независимо от других участников курса».

Отзывы по итогам онлайн-курса «Технологии реализации электронного обучения в педагогической деятельности»: «Все было понятно, я быстро и легко вошла в курс». «Были даны чёткие инструкции ко всем заданиям. Никакие дополнительные вопросы не возникли». «Все задания разнообразны и очень интересны». «Считаю, что курс со своими задачами справился. Я узнала, что такое смешанное обучение и как можно его применять в условиях высшей школы». «Понравилось разнообразие видов деятельности, это поддерживало интерес к курсу». «Все задания разнообразны и очень интересны». «Были разные типы заданий: тесты, развернутые ответы и итоговое творческое задание». «Технологические средства: на 5 баллов!».

Кроме положительных отзывов педагоги, участвующие в мероприятиях повышения квалификации, вносили конструктивные предложения по совершенствованию процесса и содержания мероприятий, а также, предлагали другие темы и форматы интересные к изучению и применению в практике педагогической деятельности.

Например, "Возможно, будет эффективным деление на подгруппы по стилю и темпу работы". "Понравилось. Было бы хорошо на занятиях создать фрагмент электронного курса".

Предложенная участниками мероприятий тематика для реализации в дальнейшем: «Обзор опыта других вузов в ЭО», «Практическая работа в Webex», «Практика в студии MOOK», «Педагогика и психология ЭО», «Антиплагиат – качественная оценка», «Здоровьесберегающие технологии ЭО», «О виртуальных лабораториях».

Результатом целенаправленной работы по расширению компетенций научно-педагогических работников в вопросах ЭО и ДОТ стало достижение главной цели - развитие представлений об ЭО и ДОТ, формирование навыков работы с данными технологиями, а также значительное снижение предубеждений преподавателей в отношении использования ЭО и ДОТ (доступность использования, разнообразие инструментов, качество), а также повышение мотивации к применению технологий ЭО и ДОТ, сотрудничеству с Институтом дистанционного образования.

Анкетирование показало, что большинство НПП готовы активно применять ЭО и ДОТ в учебном процессе и участвовать в реализации образовательных программ, открытых в Институте. Данные опроса приведены в таблице №2.

№ п/п	Форма деятельности	%
1	Доработка своего учебного пособия до электронного курса (Moodle)	44,4
2	Создание нового электронного курса (Moodle)	40,2
3	Создание MOOK	50,7
4	Не готовы пока сотрудничать	9

В настоящее время преподаватели университета активно участвуют в создании электронных курсов (Moodle), MOOK, все часы практических занятий реализуются в формате вебинаров в соответствии с учебными планами образовательных программ. Преподаватели самостоятельно создают тестовые задания, онлайн-кроссворды, инфографики и анимированные видео для обеспечения своих дисциплин. Кроме того, активно ведется работа по созданию банка виртуальных диалоговых тренажеров.

Не менее важна подготовленная методическая база для подготовки ЭОР преподавателями:

- Методические рекомендации к созданию контрольно-измерительных материалов (тестовых заданий) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
- Методические рекомендации по разработке учебных изданий для обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
- Положение о порядке разработки электронного учебника в ИДО ТюмГУ.
- Методические рекомендации по созданию и оформлению электронных учебников в ИДО ТюмГУ.
- Положение о виртуальной лаборатории.

Выводы

Использование электронной образовательной среды в учебных заведениях высшего образования, например, Moodle, ставит перед педагогами ряд задач по созданию учебных материалов, отвечающих актуальным потребностям обучающихся, вовлекающих их в самостоятельное изучение теоретического материала. Это позволяет, с одной стороны, повысить у студентов мотивацию к учебной деятельности, в том числе самостоятельной, с другой стороны, педагог может больше времени в аудиторной контактной работе уделить формированию практико-ориентированных компетенций, разбору сложных вопросов и т.д. Кроме того, работа обучающихся с ЭОР стимулирует и способствует формированию у них востребованных в обществе цифровых компетенций.

Регулярное проведение мероприятий, направленных на расширение цифровых компетенций педагогов, позволило существенно снизить их предубеждения в отношении ЭО и ДОТ, которые выражались в сомнениях в простоте и доступности использования самих ЭОР и технических средств их создания, в действительном их многообразии для использования в учебном процессе, в качестве обучения при использовании ЭО и ДОТ.

Уже имея представление о широких возможностях цифровых технологий в решении педагогических задач, о моделях включения электронных образовательных ресурсов в учебный процесс и владея навыками работы в онлайн-сервисах для создания мультимедийных учебных материалов, педагоги в большей степени готовы к освоению современных подходов к созданию электронного курса — комплексного учебно-методического обеспечения дисциплины.

Литература:

1. Виштак О. В., Кондратов Д. В. Комплексный подход к созданию электронных образовательных ресурсов // Universum: психология и образование. - 2014. - №2 (3). – С.7. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21141787>

2. Семеновских Т.В. Технологии e-learning обучения в проектировании электронных учебников по гуманитарным дисциплинам // Интернет-журнал «Науковедение». - 2014. - №6. – С.1-14. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23455768>
3. Катханова Ю.Ф. Электронные образовательные ресурсы от разработки до применения // Символ науки. - 2016. - № 8-2. – С. 117-120. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26529740>
4. Четвертакова С. Н. Роль электронных образовательных ресурсов в преподавании информатики в школе // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. - № 61-2. - С.378-380. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36511040>
5. Заславская О.Ю. Принципы формирования содержания образовательного электронного ресурса // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. - 2017. – Т.14, №3. - С.309-316. DOI: <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2017-14-3-309-316>
6. Краснова Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2019. – 200с. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38596945>
7. Зайцева О.В. Формирование электронных образовательных ресурсов // Образовательные ресурсы и технологии. - 2016, - №4(16). - С. 21-27. DOI: [10.21777/2312-5500-2016-4-21-27](https://doi.org/10.21777/2312-5500-2016-4-21-27)
8. Закиева Р.Р. Образовательный менеджмент // Профессиональное образование в современном мире. - 2018. - Т. 8, № 2. - С.1836-1843. DOI: [10.15372/PEMW20180211](https://doi.org/10.15372/PEMW20180211)
9. Ибрагимова Л.А., Скобелева И.Е. Электронные образовательные ресурсы как важный элемент обеспечения качественной подготовки будущих специалистов среднего звена // Вестник Нижневартовского государственного университета. - 2017. - №3. - С. 16-20. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30029443>
10. Кучер О.Н. Варианты включения дистанционных образовательных технологий, электронного обучения в учебный процесс вуза // Современные проблемы науки и образования. - 2017. - №5. - С. 311. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30458114>
11. Беленкова И.В. Технологии разработки современных электронных учебников и их использование в условиях ФГОС // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – 2016. - №3. – С. 64-71. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26489513>
12. Муцурова З.М. Сущность и классификация электронных образовательных ресурсов // Мир науки, культуры и образования. - 2015. - №2 (51). - С. 221-223. URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23737151>
13. Бухова Н.В. Электронные образовательные ресурсы в условиях цифровизации образовательной среды // Наука, образование и экспериментальное проектирование. - 2020. - №1. - С.89-92.
14. Хадиуллина Р.Р., Галимов А.М. Электронная информационно-образовательная среда вуза как инструмент повышения качества образовательного процесса // Вестник Томского государственного университета. - 2019. - №443. - С.241-254. DOI: [10.17223/15617793/443/29](https://doi.org/10.17223/15617793/443/29)
15. Шляпина С.Ф. Технологии электронного обучения в высшей школе// Сибирский учитель. - 2016. - № 3 (106). - С. 12-15. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27156128>

References:

1. Vishtak O.V., Kondratov D.V. A comprehensive approach to creating electronic educational resources. *Universum: psychology and education*, 2014, no.2 (3), pp.7. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21141787>
2. Semenovskikh T. V. Technologies of e-learning teaching in the design of electronic textbooks in humanitarian disciplines. *Naukovedenie*, 2014, no. 6(25), pp. 1-14. (In Russian)

URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23455768>

3. Kathanova Yu.F. Electronic educational resources from development to application. *Symbol of science*, 2016, no.8-2, pp. 117-120. (In Russian)

URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26529740>

4. Chetvertakova S.N. The role of electronic educational resources in teaching informatics at school. *Problems of modern teacher education*, 2018, no.61-2, pp.378-380. (In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36511040>

5. Zaslavskaya O.Yu. Principles of forming the content of an educational electronic resource. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 2017, vol. 14, no. 3, pp. 309-316. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2017-14-3-309-316>

6. Krasnova G.A., Mozhaeva G.V. (2019). *E-education in the era of digital transformation*. Tomsk, Tomsk State University Publ., 200p.(In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38596945>

7. Zaitseva O.V. Formation of electronic educational resources. *Educational resources and technologies*, 2016, no. 4(16), pp. 21-27. (In Russian) DOI: [10.21777/2312-5500-2016-4-21-27](https://doi.org/10.21777/2312-5500-2016-4-21-27)

8. Zakieva R. R. Educational management. *Professional education in the modern world*, 2018, no. 8(2), pp.1836–1843. (In Russian) DOI: [10.15372/PEMW20180211](https://doi.org/10.15372/PEMW20180211)

9. Ibragimova, L. A., & Skobeleva I. E. Electronic educational resources as an important element of ensuring high-quality training of future mid-level specialists. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, 2017, no. 3, pp. 16–20. (In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30029443>

10. Kucher O. N. Options for the inclusion of distance educational technologies, e-learning in the educational process of the university. *Modern problems of science and education*, 2017, no. 5, pp. 311. (In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30458114>

11. Belenkova I.V. The development of modern electronic textbooks and opportunities their use. *Eelectronic science Journal « Science and prospects»*, 2016, no.3, pp. 64-71. (In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26489513>

12. Muzurova Z.M. The natura and classification of electronic educational resources. *The world of science, culture and education*, 2015, no. 2(51), pp.221-223. (In Russian) URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23737151>

13. Bukhova N.B. Electronic educational resources in the framework of digital learning environment. *Science, education, and experimental design*, 2020, no.1, pp.89-92 (In Russian)

14. Khaliullina R. R., Galimov A.M. Electronic information and educational environment of the University as a tool for improving the quality of the educational process. *Bulletin of the Tomsk state University*, 2019, no.443, pp. 241-254. (In Russian) DOI: [10.17223/15617793/443/29](https://doi.org/10.17223/15617793/443/29)

15. Shlyapina S. F. E-Learning Technology in Higher School. *Siberian teacher*, 2016, no. 3(106), pp.12-15. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27156128>

Submitted: 23 December 2020

Accepted: 01 February 2021

Published: 10 February 2021

