

Возможности электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения

А. С. Шкаредных¹, Г. И. Симонова²

¹аспирант кафедры педагогики и психологии, Вятский государственный университет.
Россия, г. Киров. E-mail: stud127586@vyatsu.ru

²доктор педагогических наук, профессор, директор педагогического института,
Вятский государственный университет. Россия, г. Киров.

ORCID: 0000-0002-8756-8103. Researcher ID: X-5789-2018. E-mail: gi_simonova@vyatsu.ru

Аннотация. В условиях дистанционного обучения увеличивается потребность в анализе и отборе совокупности электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих результативное обучение школьников в процессе использования дистанционных образовательных технологий. В педагогической практике используется широкий спектр электронных образовательных ресурсов. Однако педагоги не всегда готовы к отбору наиболее эффективных ресурсов, поскольку недостаточно изучены и структурированы возможности электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения. Исходя из вышеизложенного, целью исследования является обоснование и опытно-экспериментальная проверка возможностей использования электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения.

Для достижения поставленной цели в качестве теоретического метода исследования использовался анализ нормативно-правовой, педагогической, методической литературы. Эмпирические методы, использованные в исследовании, представлены тестированием, анкетированием и методом экспертных оценок. Научная новизна статьи заключается в том, что в ней описаны дидактические функции электронных образовательных ресурсов, учет которых позволяет учителю эффективно организовать дистанционное обучение. Кроме того, в статье описаны возможности электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения на примере урока иностранного языка. Совокупность возможностей для учителей и обучающихся, выявленная в ходе исследования, позволяет применять их в условиях дистанционного обучения. Результаты исследования позволяют сделать вывод об эффективности использования электронных образовательных ресурсов в процессе дистанционного обучения. Результаты исследования могут быть использованы учителями общеобразовательных школ при составлении рабочих образовательных программ по предметам, планировании и проведении уроков с применением дистанционных образовательных технологий. Выявленные возможности электронных образовательных ресурсов могут быть реализованы в любой образовательной области.

Ключевые слова: электронная образовательная среда, дистанционное обучение, образовательные технологии, электронные образовательные ресурсы, иностранный язык.

Введение. В современных условиях обучение школьников происходит в смешанном формате, что предполагает очное и дистанционное взаимодействие между учителем и обучающимися. Такой формат уроков предусматривает использование в образовательном процессе дистанционных технологий и электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения. В связи с этим для обеспечения эффективности обучения необходима актуализация и осмысление использования соответствующих образовательных ресурсов. Существует широкий спектр типов электронных образовательных ресурсов. В этой связи перед педагогом возникает задача выбрать те из них, которые максимально эффективны в конкретных условиях обучения. Анализ опыта использования электронных образовательных ресурсов позволил определить их типы и дидактические функции, учет которых способствует повышению качества дистанционного обучения.

Под электронными образовательными ресурсами принято понимать «ресурсы, представленные в электронно-цифровой форме и включающие в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них: информацию, программное обеспечение, необходимые для их использования в процессе обучения» [6]. Электронные ресурсы широко применяются в образовательном процессе благодаря их дидактическим функциям. Применительно к процессу обучения иностранному языку они позволяют создавать условия для иноязычной коммуникации, совершенствовать навыки всех видов речевой деятельности, повысить мотивацию к обучению и сформировать лингвистическую культуру обучающихся [3, с. 28].

Следует отметить, что понятие электронных образовательных ресурсов в профессиональном контексте впервые было введено британским исследователем, экспертом в области образовательных технологий, Эллиотом Мейси. Термин всегда использовался для обозначения обучения с использованием сети Интернет или любого другого электронного носителя. Отечественные методисты подчеркивают важность применения электронных образовательных ресурсов как средств обучения. Исследователь В. П. Беспалько отмечает возможность компьютерных технологий индивидуализировать обучение [4, с. 37]; М. А. Бовтенко, А. Д. Гарцов, С. И. Ельникова, Д. О. Жуков, О. И. Руденко-Моргун считают, что применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе позволяет развивать навыки во всех видах речевой деятельности [9; 112]; М. А. Татарина видит огромный потенциал для осуществления проблемно-поискового обучения иностранному языку посредством электронных образовательных ресурсов [18, с. 30].

Целью исследования является обоснование и опытно-экспериментальная проверка эффективности использования электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения. Достижение поставленной цели осуществляется посредством решения следующих задач:

1) осуществить анализ нормативно-правовой, педагогической, методической литературы для выявления возможностей использования различных типов электронных образовательных ресурсов в процессе дистанционного обучения;

2) опытно-экспериментальным путем доказать эффективность применения электронных образовательных ресурсов как средств дистанционного обучения.

Теоретическая значимость исследования заключается в описании дидактических функций электронных образовательных ресурсов, в выявлении условий и возможностей их применения для дистанционного обучения школьников иностранному языку. Новизна статьи обусловлена тем, что в ней представлен комплекс электронных образовательных ресурсов для обучения иностранному языку обучающихся 6 класса общеобразовательной школы.

Методы исследования. В качестве теоретического метода исследования выступает анализ нормативно-правовой, педагогической, методической литературы. Эмпирические методы, использованные в исследовании, представлены анкетированием, тестированием и методом экспертных оценок. На основе анализа теоретических источников мы выявили наиболее, на наш взгляд, эффективные типы электронных образовательных ресурсов, применение которых способствует повышению качества освоения предмета. На основе данных тестирования осуществлялся анализ уровня успеваемости и качества обученности в условиях очного и дистанционного обучения. Анкетирование обучающихся позволило определить преимущества и недостатки использования электронных образовательных ресурсов в дистанционном обучении. Метод экспертных оценок позволил выявить преимущества использования электронных образовательных ресурсов при дистанционном обучении.

Результаты исследования. Анализ нормативно-правовой литературы показал, что с целью реализации образовательной программы образовательная организация обязана обеспечить обучающимся доступ к библиотекам, в том числе электронным, к информационным справочным и поисковым системам, а также иным электронным образовательным ресурсам. В библиотечном фонде должны быть представлены электронные учебные издания (электронные учебники и учебные пособия), методические и периодические издания по всем учебным предметам. Образовательная организация должна создать необходимые условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств [18].

Существуют различные классификации электронных образовательных ресурсов. В контексте нашего исследования интересна классификация, в которой ресурсы выделяются с точки зрения характера представления информации [7]:

- мультимедийные (интернет-портал, образовательная платформа);
- программные продукты (электронные обучающие программы);
- изобразительные (мультимедийные презентации, картинки, фото);
- аудио и видео (учебные видеофильмы, виртуальные экскурсии);
- текстовые (электронные библиотеки, сайты);
- электронные аналоги печатных изданий (учебники, тренажеры, энциклопедии, словари и справочники).

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что организация дистанционного обучения предполагает оснащение каждого обучающегося информационно-коммуникационными средствами, а электронные образовательные ресурсы разного типа обеспечивают информационную и коммуникативную поддержку образовательного процесса.

Теоретический анализ использования электронных образовательных ресурсов в дистанционном обучении позволил выявить некоторые возможности их применения. Исследователи С. М. Куценко, В. В. Косулин считают эффективным включение в образовательный процесс программных средств для разработки и наполнения учебным материалом различных учебных курсов и обеспечения доступа к ним; обмена информацией между обучающимися и учителями; для осуществления контроля процесса обучения [14, с. 129].

В работе И. Н. Костиной подчеркивается, что дистанционное обучение будет эффективным, если использовать мультимедиа-лекции, задания в тестовой форме для онлайн-тестирования, электронные учебно-методические пособия, сборники ситуационных задач в рамках освоения учебных дисциплин. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к электронной библиотеке, где размещены электронные учебники и справочная литература, необходимая для подготовки к занятиям. Электронный сайт с личным кабинетом студента служит инструментом связи между обучающимися и преподавателями, обеспечивает ученикам доступ к актуальным объявлениям, расписанию, контрольно-измерительным материалам [12, с. 71].

В качестве средства связи А. В. Сазонова использует интернет-форумы. Они применяются для организации консультаций, новостной рассылки, обсуждения заданий и вопросов к ним [16, с. 77]. В то же время А. В. Кондрук считает эффективным применять электронную почту для поддержания общения между обучающимся и учителем, массовой рассылки новостных объявлений и отслеживания прогресса в выполнении заданий; ресурсы сети Интернет для информационной поддержки обучения [10, с. 101].

Использование интерактивных образовательных онлайн-платформ (Quizlet, Duolingo, LearningApps, WordWall, BBC LearnEnglish, British Council LearnEnglishKids, Britannica) на любом этапе формирования навыка дает учителю возможность наполнить урок аутентичным наглядным материалом, интерактивными игровыми заданиями по разнообразной тематике в соответствии с темой и задачей урока, уровнем способностей и интересов обучающихся. И. И. Климова, М. В. Мельничук, П. П. Ростовцева полагают, что выбор образовательной платформы Macmillan English Campus (MEC) для дистанционного обучения иностранному языку обусловлена возможностью ее использования для самостоятельной работы обучающихся, так как на ней представлены неограниченные интернет-ресурсы, с опорой на которые построено содержание аутентичных мультимедийных учебников [8, с. 262]. Эффективным инструментом тренировки изученных лексических единиц, по мнению Е. В. Астапенко и А. В. Бедаревой, является образовательный ресурс Wordwall, с помощью которого преподаватель может вовлекать студентов в образовательный процесс и эффективно управлять им. Электронный ресурс позволяет использовать готовые упражнения для введения, тренировки и закрепления языкового материала или создавать собственные упражнения. В качестве преимущества платформы ученые выделяют возможность отслеживать результаты работы каждого обучающегося и видеть статистику выполнения упражнений учителем [3, с. 16]. Исследователь С. В. Сидоров в качестве преимуществ электронной платформы LearningApps выделяет пользовательскую простоту и многофункциональный русскоязычный интерфейс, позволяющие педагогам разрабатывать разнообразные игры и упражнения: «виселицы», кроссворды, викторины, временные карты, соотношения карточек [17]. По мнению М. А. Курбаковой и А. А. Колесниковой, образовательная платформа позволяет эффективно работать с лексическим материалом через различные режимы представления карточек с новой лексикой: «Флеш-карты», «Запоминай», «Пиши», «Произнеси», «Соответствия», «Тест», «Гравитация» [13, с. 106].

Учебные онлайн-игры не только способствуют эффективному усвоению материала, но и позволяют поддержать учебную мотивацию и обеспечивают позитивную атмосферу урока. Н. А. Копылова считает, что Games2Teach, SecondLife и TaxiEnglish, могут быть использованы учителем для моделирования реальных условий общения, участия в ролевом диалоге, самостоятельной работы [11, с. 179]. З. К. Норкузиева [15, с. 104] отмечает, что знакомство со страноведческим материалом на уроках иностранного языка невозможно представить без мультимедийных электронных образовательных ресурсов и интернет-ресурсов, которые позволяют дистанционно ознакомиться с достопримечательностями, послушать речь представителей данной страны, посетить онлайн-экскурсию музея, посмотреть видеоряд экспонатов,

представленных в нем, и т. д. Исследователь Н. И. Быхтина [5] разделяет точку зрения о том, что применение электронных образовательных ресурсов позволяет эффективнее и разнообразнее организовать обучение и отмечает, что наряду с использованием готовых, создание собственных электронных материалов (учебников, учебно-методических пособий) преподавателями является не менее важным.

Таким образом, анализ теоретических источников позволил выделить некоторые возможности применения электронных образовательных ресурсов при дистанционном обучении. Использование электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе позволяет учителю проводить онлайн-уроки и поддерживать связь с обучающимися; организовать интерактивную групповую учебную работу; обеспечить контроль сформированности навыков и индивидуальную поддержку каждого ученика в процессе обучения.

В ходе исследования мы выделили совокупность типов электронных образовательных ресурсов, которые в условиях дистанционного обучения выполняют определенные дидактические функции. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Дидактические функции различных типов электронных образовательных ресурсов

Тип электронного образовательного ресурса	Дидактические функции
Мультимедийные (интернет-портал, образовательная платформа)	– интерактивность – мотивация на включение в деятельность – развитие творческих способностей
Программные продукты (электронные обучающие программы)	– развитие коммуникативной компетенции – формирование компьютерной грамотности – развитие когнитивной сферы личности – совершенствование навыков самостоятельной и групповой работы – развитие навыков тайм-менеджмента
Изобразительные (мультимедийные презентации, картинки, фото) Аудио и видео (учебные видеofilмы, виртуальные экскурсии)	– эффективное восприятие учебного материала – положительное влияние на эмоционально-волевую сферу обучающихся
Текстовые (электронные библиотеки, сайты)	– информационная насыщенность обучения – формирование умений работать с учебной информацией – расширение кругозора обучающихся

Предложенные нами в таблице 1 подходы были конкретизированы на различных этапах урока на примере преподавания английского языка в 6 классе общеобразовательной школы г. Москвы.

Учебно-методический комплекс: «Английский в фокусе 6 класс» авторов Ваулиной Ю. Е., Дули Дж., Подоляко О. Е., Эванс В. [1, с. 50; 2, с. 32].

Тема: «Праздники», урок 5С Модуля 5.

Цель: формирование лексических навыков говорения.

Лексические единицы: to pray, to watch fireworks, to have a meal, to visit people, to exchange gifts, to decorate the house, to make preparations, to cook traditional dishes, to light lamps, to gather together.

С целью формирования лексических навыков говорения мы предлагаем следующую комбинацию электронных образовательных ресурсов (таблица 2).

Таблица 2

Комплекс электронных образовательных ресурсов на уроке английского языка в 6 классе общеобразовательной школы

Этап урока	ЭОР	Дидактическая функция
1. Введение и семантизация лексики	✓ Microsoft Power Point ✓ Canva	наглядность
2. Тренировка	✓ LearningApps.org ✓ Quizlet ✓ Britannica	интерактивность и информативность

Окончание табл. 2

Этап урока	ЭОР	Дидактическая функция
3. Речевая практика	✓ Wordwall	содержательная опора высказывания поддержание мотивации учения
4. Домашнее задание/самостоятельная работа	✓ Skysmart	интерактивность совершенствование навыков самостоятельной работы
5. Контроль сформированности навыков	✓ GoogleForms	автоматизированная проверка пояснение ошибок

Доступ обучающихся к уроку обеспечивает электронный дневник образовательного портала «Московская электронная школа», в личном кабинете которого находится действующее расписание с активными ссылками на урок, время начала и окончания урока, замены уроков, тема и тип урока, домашнее и дополнительное задание, использованные учителем справочные материалы.

Онлайн-трансляция урока может осуществляться посредством программного обеспечения MicrosoftTeams, которое обеспечивает видео и аудиосвязь на уроке, позволяет учителю делиться материалами урока с обучающимися, получить отчеты о присутствии, поддерживать обратную связь через сообщения чата. В MicrosoftTeams учитель может организовать групповую работу на уроке посредством онлайн-комнат и получить эмоциональный отзыв на материал через разного типа «реакции» («поднять руку», «аплодисменты», «нравится», «смеюсь» и др.). Функция записи урока дает возможность отсутствующим на уроке ученикам изучить материал во внеурочное время.

На этапе введения и семантизации новых лексических единиц визуальную опору используемой на уроке лексики составляют слайды в мультимедийной презентации Microsoft Power Point или в кроссплатформенном сервисе для графического дизайна Canva. Данное программное обеспечение обладает широким спектром инструментов для создания слайдов с иллюстрациями, видео и текстовым материалом. Легкость в использовании и автоматический дизайн слайдов позволяют учителю быстро создавать красочные, наполненные учебным материалом разного типа, презентации.

Этап тренировки новой лексики может быть организован через многообразие игровых упражнений разного типа (кроссворд, соотнесение картинок и фраз, «виселица», викторина и др.) и тематики в рамках изучаемого предмета на обучающей платформе LearningApps.org, где учитель может выбрать адекватные этапу и теме урока готовые упражнения или спроектировать задания самостоятельно. На рис. 1 в качестве примера представим упражнение для совершенствования лексических навыков говорения школьников по теме «Рождество» [19].

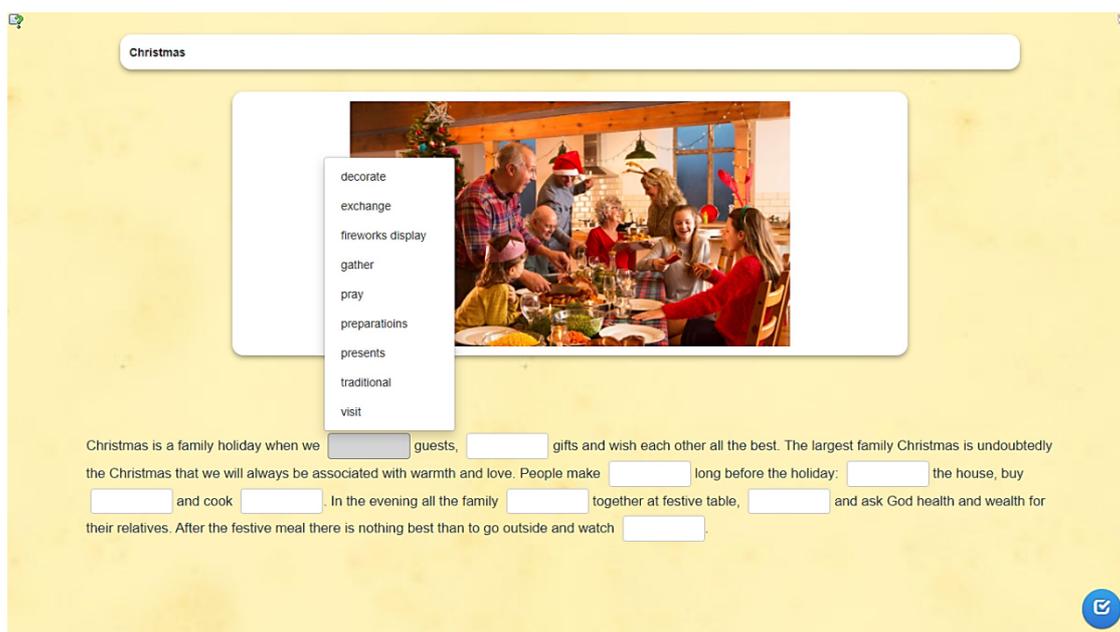


Рис. 1. Упражнение для тренировки лексики на платформе LearningApps

Электронный сервис Quizlet позволяет создать набор карточек для отработки введенной лексики. В качестве дополнительного материала может быть использован видеофрагмент Discover why Americans eat turkey on Thanksgiving and what the Pilgrims ate with the Wampanoag и текст к нему на образовательном портале Britannica. Аудиосопровождением текста, в котором используются новые слова, выступает видеоролик на YouTube-канале LearnEnglishEasy. Преимуществом использования данного видеосервера в обучении является его популярность и простота в использовании. Многие обучающиеся имеют свои YouTube-каналы, легко ориентируются в подкастах, сохраняют в своем профиле и делятся с одноклассниками интересными и полезными видеороликами. Недостатком данного контента является наличие рекламы, не всегда удовлетворительное качество и содержание материалов, поэтому учителю следует тщательно отбирать предлагаемые видеоролики.

На этапе *речевой практики* обучающиеся применяют изученные на уроке лексические единицы в речи в процессе выполнения упражнений «Случайное колесо» или «Случайные карты», «Викторина», «Правда или ложь» на образовательной платформе WordWall. На рис. 2 представим пример упражнения на совершенствование речевых навыков обучающихся по теме «Новый год» [20].

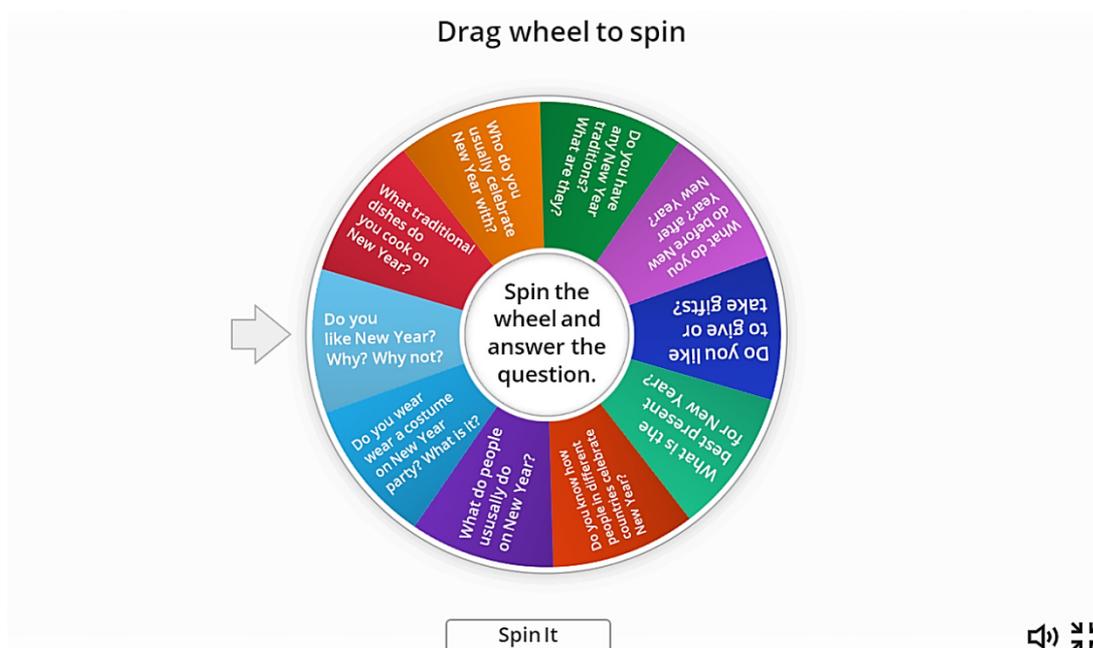


Рис. 2. Упражнение для речевой практики на платформе Wordwall

Для выполнения *самостоятельной или домашней работы* обучающиеся могут воспользоваться презентацией с урока, прикрепленной учителем в чате трансляции, а также повторно прослушать текст аудирования или проверить правильность произношения слова, воспользовавшись ссылками на просмотренный на уроке видеоролик. Образовательный портал Skysmart представляет электронную рабочую тетрадь к УМК урока, которую ученики используют во время урока, во время самостоятельной и домашней работы. В тетради содержатся задания, тексты, правила и аудиозаписи к упражнениям. Регистрация учителя и учеников на портале позволяет учителю создать электронное домашнее задание, выбрав соответствующие упражнения в тетради, и оценить его результаты. Ученики имеют возможность ознакомиться со сроками предоставления задания, проверить правильность выполнения упражнений и получить оценку.

На этапе *контроля* целесообразно использовать электронный инструмент Google Forms. Учитель может создать контрольно-оценочные задания (опросы, тесты), содержащие постоянные и варьируемые компоненты, благодаря чему складываются разные варианты задания. Результаты тестов автоматически отображаются в таблице с указанием времени выполнения задания, количества попыток прохождения теста, правильных и неправильных ответов. Это позволяет учителю оценить адекватность тестовой работы и определить качество сформированности навыков.

Использование совокупности описанных электронных образовательных ресурсов в процессе дистанционного обучения способствует достижению наилучших образовательных результатов. Однако, применяя описанный комплекс электронных образовательных средств на уроке, учителю необходимо помнить о соблюдении санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации дистанционного обучения. Суммарная продолжительность использования электронных образовательных ресурсов на уроке в 5–8 классах составляет не более 30 минут при оптимальной смене видов деятельности и проведении офтальмологической зарядки или физкультминутки.

В период дистанционного обучения нами было проведено итоговое тестирование с применением ЭОР для сравнения уровня успеваемости (рис. 3) и уровня качества обучения (рис. 4) во время очного и электронного обучения.



Рис. 3. Уровень успеваемости



Рис. 4. Уровень качества обучения

Анализ результатов показал, что уровень успеваемости обучающихся 5-х классов не изменился и составил 100 %, процент качества обучения составил 74 %. Успеваемость обучающихся 6-х классов в период дистанционного обучения с применением электронных образовательных ресурсов повысилась на 5 %, качество обучения повысилось на 18 %. Дистанционный формат обучения с применением электронных образовательных ресурсов позволил добиться 100 % успеваемости в параллели 7-х классов, а качество обучения повысилось на 4 %. Обучающиеся 8-го класса показали 100 % успеваемость в период дистанционного обучения посредством электронных образовательных ресурсов, уровень качества обученности увеличился на 14 %.

Сравнительно-сопоставительный анализ результатов тестирования позволяет сделать вывод о том, что цель исследования доказана; использование совокупности электронных образовательных ресурсов позволило достигнуть 100 % успеваемости и повысило качество обучения у всех групп испытуемых.

По итогам применения электронных образовательных ресурсов на уроках иностранного языка мы провели анкетирование обучающихся. Оно предполагало анонимный опрос, направленный на выявление достоинств и недостатков использованных ресурсов. Респондентам предлагался множественный выбор ответов из предложенных и возможность представить свой вариант ответа. Приведем результаты анкетирования. Предложенные учителем электронные образовательные ресурсы достаточно быстро освоили 78 % респондентов. При этом 22 % не сразу, но самостоятельно разобрались, как их использовать. Только 10 % опрошенных испытывали трудности использования электронных образовательных ресурсов, связанные с техническими проблемами и отсутствием оборудования для их применения. Таким образом, можно констатировать, что в целом школьники не испытывали трудности при переходе на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий.

Также 74 % респондентов отметили, что уроки стали разнообразнее, а 68 % считают, что уроки стали интереснее. Позитивные тенденции подтверждают ответы 49 % респондентов, что они стали лучше понимать учебный материал. Лучшее запоминание материала отметили 37 % учеников. Таким образом, можно заключить, что применение электронных образовательных ресурсов в условиях дистанционного обучения положительно оценивается обучающимися.

Позитивно оценили возможность вернуться к материалам уроков в любой момент обучения 88 % учеников. Важность обеспечения индивидуального темпа работы за счет использования электронных ресурсов

отметили 29 % респондентов. Значимо, что 83 % обучающихся отмечают, что ЭОР позволили им сэкономить время на выполнение домашнего задания. Кроме того, 79 % опрошенных заявили, что им легче выполнять контрольные задания в электронном формате. Полученные данные позволяют утверждать, что применение различных типов электронных образовательных ресурсов способствует получению качественных результатов в обучении, а также оптимизирует учебную деятельность школьников.

Проведенное исследование позволило выявить и недостатки организации дистанционного обучения с применением электронных образовательных ресурсов. В частности, респонденты отметили следующие проблемы: отсутствие необходимых технических средств обучения (11 %), недостаточное владение компьютерными технологиями (14 %), ограничение доступа использования предложенного контента (36 %), некорректное отображение материала (25 %), проблемы с загрузкой контента (58 %), непонятно сформулированные инструкции к заданиям или ошибки в них (19 %). Однако перечисленные аспекты носят чаще всего технический характер.

Таким образом, результаты анкетирования позволяют сделать вывод о том, что использование электронных образовательных ресурсов позволило обучающимся лучше усвоить учебный материал, облегчило подготовку к уроку и выполнение контрольной работы, позволило обучающимся работать самостоятельно, рассчитывать время на выполнение задания, в любой момент урока вернуться к пройденному материалу при необходимости.

Анализ результатов опроса учителей с помощью метода экспертных оценок показал, что 56 % опрошенных преподавателей оценивают свой уровень владения компьютерными технологиями как «высокий», 32 % как «средний». В качестве преимущества использования электронных образовательных ресурсов на уроке 76 % преподавателей выделяют организацию условий для качественной самостоятельной работы; 45 % успешно организуют групповую работу на уроке; 83 % учителей позитивно оценивают автоматическую проверку результатов выполненных заданий; 46 % выделяют наглядность и 57 % интерактивность в качестве преимуществ электронных образовательных ресурсов.

Однако 88 % учителей отмечают большие затраты времени на отбор образовательного контента в рамках подготовки к урокам. Более того, 64 % учителей считают, что отсутствие «живой» коммуникации затрудняет понимание и восприятие учебного материала. 27 % опрошенных замечали, что обучающиеся не приступают к выполнению заданий, ссылаясь на проблему загрузки контента, доступа к сайтам, отсутствием интернет-соединения и других технических проблем, связанных с использованием электронных образовательных ресурсов на уроке.

Сопоставляя ответы обучающихся и педагогов, можно заключить, что они высоко оценивают потенциал электронных образовательных ресурсов.

Обсуждение и заключение. Электронные образовательные ресурсы дают возможность наполнить урок разнообразными средствами мультимедиа, что позволяет формировать эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, способствует восприятию и пониманию учебной информации, поддержанию внимания и мотивации обучающихся. Кроме того, такие ресурсы позволяют чередовать формы работы, что также направлено на вовлеченность обучающихся в учебную деятельность. Проведенное исследование, анализ опыта практической деятельности позволили сгруппировать возможности использования электронных образовательных ресурсов применительно к ученикам и к учителям. С точки зрения учителя, использование таких ресурсов способствует экономии времени и оптимизации процесса подготовки к учебным занятиям, предоставляет многообразие инструментов контроля качества сформированных навыков, благодаря автоматизированной проверке данных по исходным параметрам сокращает затраты на проверку выполненных заданий. С точки зрения ученика, применение электронных образовательных ресурсов как средств дистанционных технологий способствует автоматизации некоторых видов учебных действий, развивает познавательные, аналитические, исследовательские способности и навыки самостоятельного анализа и обработки информации.

Список литературы

1. Английский язык. 6 класс : учебник / Е. Ю. Ваулина, Дж. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс. М. : ExpressPublishing: Просвещение, 2018. 136 с.
2. Английский язык. 6 класс : рабочая тетрадь / Е. Ю. Ваулина, Дж. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс. М. : ExpressPublishing: Просвещение, 2018. 88с.
3. *Астапенко Е. В., Бедарева А. В.* Дидактические возможности виртуальной доски Miro и образовательного ресурса WordWall для организации работы студентов в процессе изучения иностранного языка в вузе // Russian Journal of Education and Psychology. 2021. № 1. С. 7–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-vozmozhnosti-virtualnoy-doski-miro-i-obrazovatel'nogo-resursa-wordwall-dlya-organizatsii-raboty-studentov-v-protse> (дата обращения: 16.03.2022).
4. *Беспалько В. П.* Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). Воронеж : Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. 352 с.
5. *Быхтина Н. В.* Образовательные ресурсы как средство повышения качества подготовки будущих специалистов правоохранительных органов // Вестник БелЮИ МВД России. 2013. № 2. С. 27–30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-podgotovki-buduschih-spetsialistov-pravoohranitelnyh-organov> (дата обращения: 16.03.2022).
6. ГОСТ Р 52653–2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения // Техэксперт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200053103> (дата обращения: 18.10.2021).
7. ГОСТ Р 53620–2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы // Техэксперт. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200082196> (дата обращения: 18.10.2021).
8. *Климова И. И., Мельничук М. В., Ростовцева П. П.* Интеграция онлайн-платформы в процесс обучения иностранному языку в высшей школе в формате самостоятельной работы студента // МНКО. 2019. № 4 (77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-onlayn-platformy-v-protsess-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-vysshey-shkole-v-formate-samostoyatelnoy-raboty-studenta> (дата обращения: 18.01.2022).
9. Компьютерная лингводидактика / М. А. Бовтенко, А. Д. Гарцов, С. И. Ельникова [и др.]. Флинта, 2005. 216 с.
10. *Кондрук А. В.* Использование различных платформ дистанционного обучения в образовательном процессе современной школы // Педагогическая наука и практика. 2016. № 1 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-razlichnyh-platform-distantcionnogo-obucheniya-v-obrazovatelnom-protse> (дата обращения: 12.03.2021).
11. *Копылова Н. А.* Современные электронные средства обучения иностранному языку // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-elektronnye-sredstva-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 15.01.2022).
12. *Костина И. Н.* Использование электронных образовательных ресурсов при обучении студентов стоматологического факультета на профильной кафедре / И. Н. Костина, П. М. Нерсисян // Актуальные задачи педагогики : материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2018 г.). М. : Буки-Веди, 2018. С. 70–73. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/279/14327/> (дата обращения: 14.04.2021).
13. *Курбакова М. А., Колесникова А. А.* Использование приложения Quizlet в обучении техническому английскому // Педагогическое образование в России. 2019. № 8. С. 106–109 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-prilozheniya-quizlet-v-obuchanii-tehnicheskomu-angliyskomu> (дата обращения: 06.12.2021).
14. *Куценко С. М., Косулин В. В.* Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения // Вестник КГЭУ. 2017. № 4 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-instrument-obucheniya> (дата обращения: 14.03.2021).
15. *Норкузиева З. К.* Электронные образовательные ресурсы в обучении английскому языку // Научный журнал. 2017. № 4 (17). С. 104–105.
16. *Сазонова А. В.* Использование дистанционных образовательных технологий при обучении иностранному языку студентов заочной формы обучения // Наука и образование сегодня. 2017. № 1 (17). С. 76–78.
17. *Сидоров С. В.* Возможности создания интерактивных модулей в обучающих приложениях LearningApps.org. Сайт педагога-исследователя. URL: <http://si-sv.com/blog/2013-08-01-46> (дата обращения: 06.12.2021).
18. *Татарина М. А.* Педагогические технологии обучения иностранным языкам с использованием веб-технологий // Медиатека и мир. 2010. № 4. С. 30–35.
19. Special days. Christmas. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/view23322899> (дата обращения: 16.03.2022).
20. Special days. New Year. WordWall. URL: <https://wordwall.net/ru/resource/27562729/english/special-days-new-year> (дата обращения: 16.03.2022).

Possibilities of electronic educational resources as means of distance learning

A. S. Shkarednyh¹, G. I. Simonova²

¹postgraduate student of the Department of Pedagogy and Psychology, Vyatka State University.
Russia, Kirov. E-mail: stud127586@vyatsu.ru

²Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Pedagogical Institute, Vyatka State University.
Russia, Kirov. ORCID: 0000-0002-8756-8103. Researcher ID: X-5789-2018. E-mail: gi_simonova@vyatsu.ru

Abstract. In the conditions of distance learning, the need for analysis and selection of a set of electronic educational resources that ensure effective teaching of schoolchildren in the process of using distance educational technologies is increasing. A wide range of electronic educational resources is used in pedagogical practice. However, teachers are not always ready to select the most effective resources, since the possibilities of electronic educational resources as means of distance learning are insufficiently studied and structured. Based on the above, the purpose of the study is to substantiate and experimentally test the possibilities of using electronic educational resources as a means of distance learning.

To achieve this goal, the analysis of normative-legal, pedagogical, methodological literature was used as a theoretical research method. The empirical methods used in the study are presented by testing, questionnaires and the method of expert assessments. The scientific novelty of the article lies in the fact that it describes the didactic functions of electronic educational resources, accounting for which allows the teacher to effectively organize distance learning. In addition, the article describes the possibilities of electronic educational resources as a means of distance learning on the example of a foreign language lesson. The combination of opportunities for teachers and students identified in the course of the study allows them to be used in distance learning. The results of the study allow us to conclude about the effectiveness of the use of electronic educational resources in the process of distance learning. The results of the study can be used by teachers of secondary schools in the preparation of working educational programs on subjects, planning and conducting lessons using distance learning technologies. The identified opportunities of electronic educational resources can be implemented in any educational field.

Keywords: electronic educational environment, distance learning, educational technologies, electronic educational resources, foreign language.

References

1. *Anglijskij yazyk. 6 klass : uchebnik* – English. 6th grade : textbook / E. Y. Vaulina, J. Dooley, O. E. Podolyako, V. Evans. M. ExpressPublishing: Prosveshchenie (Enlightenment). 2018. 136 p.
2. *Anglijskij yazyk. 6 klass : rabochaya tetrad'* – English. Grade 6 : workbook / E. Y. Vaulina, J. Dooley, O. E. Podolyako, V. Evans. M. ExpressPublishing: Prosveshchenie (Enlightenment). 2018. 88 c.
3. *Astapenko E. V., Bedareva A. V. Didakticheskie vozmozhnosti virtual'noj doski Miro i obrazovatel'nogo resursa WordWall dlya organizacii raboty studentov v processe izucheniya inostrannogo yazyka v vuze* [Didactic possibilities of the Miro virtual whiteboard and the WordWall educational resource for organizing students' work in the process of learning a foreign language at a university] // *Russian Journal of Education and Psychology* – Russian Journal of Education and Psychology. 2021. No. 1. Pp. 7–21. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-vozmozhnosti-virtualnoy-doski-miro-i-obrazovatel'nogo-resursa-wordwall-dlya-organizatsii-raboty-studentov-v-protsesse> (date accessed: 16.03.2022).
4. *Bespal'ko V. P. Obrazovanie i obuchenie s uchastiem komp'yuterov (pedagogika tret'ego tysyacheletiya)* [Education and training with the participation of computers (pedagogy of the third millennium)]. Voronezh. Publishing House of the Moscow Psychological and Social Institute. 2002. 352 p.
5. *Byhtina N. V. Obrazovatel'nye resursy kak sredstvo povysheniya kachestva podgotovki budushchih spetsialistov pravoohranitel'nyh organov* [Educational resources as a means of improving the quality of training of future law enforcement specialists] // *Vestnik BelYul MVD Rossii* – Herald of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2013. No. 2. Pp. 27–30. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-podgotovki-buduschih-spetsialistov-pravoohranitelnyh-organov> (date accessed: 16.03.2022).
6. GOST R 52653-2006. Information and communication technologies in education. Terms and definitions // *Techexpert*. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200053103> (date accessed: 18.10.2021) (in Russ).
7. GOST R 53620-2009. Information and communication technologies in education. Electronic educational resources // *Techexpert*. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200082196> (date accessed: 18.10.2021) (in Russ).
8. *Klimova I. I., Mel'nichuk M. V., Rostovceva P. P. Integraciya onlajn-platfomy v process obucheniya inostrannomu yazyku v vysshej shkole v formate samostoyatel'noj raboty studenta* [Integration of an online platform into the process of teaching a foreign language in higher school in the format of independent student

work] // MNKO. 2019. No. 4 (77). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-onlayn-platfor-my-v-protsess-obucheniya-inostrannomu-yavyku-v-vysshey-shkole-v-formate-samostoyatelnoy-raboty-studenta> (date accessed: 18.01.2022).

9. *Komp'yuternaya lingvodidaktika* – Computational linguistics / M. A. Bovtenko, A. D. Gartsov, S. I. Yelnikova [et al.]. Flinta. 2005. 216 p.

10. *Kondruk A. V. Ispol'zovanie razlichnykh platform distantsionnogo obucheniya v obrazovatel'nom processe sovremennoj shkoly* [The use of various distance learning platforms in the educational process of a modern school] // *Pedagogicheskaya nauka i praktika* – Pedagogical science and practice. 2016. No. 1 (11). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-razlichnykh-platform-distantsionnogo-obucheniya-v-obrazovatel'nom-protsesse-sovremennoj-shkoly> (date accessed: 12.03.2021).

11. *Kopylova N. A. Sovremennye elektronnye sredstva obucheniya inostrannomu yazyku* [Modern electronic means of teaching a foreign language] // *Sovremennye informacionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* – Modern information technologies and IT education. 2017. No. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-elektronnye-sredstva-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (date accessed: 15.01.2022).

12. *Sovremennye informacionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* [The use of electronic educational resources in teaching students of the Faculty of Dentistry at the profile department] / I. N. Kostina, P. M. Nersisyan // *Aktual'nye zadachi pedagogiki : materialy IX Mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, iyun' 2018 g.)* – Actual tasks of pedagogy : materials of the IX International Scientific Conference (Moscow, June 2018). M. Buki-Vedi, 2018. Pp. 70–73. Available at: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/279/14327/> (date accessed: 14.04.2021).

13. *Kurbakova M. A., Kolesnikova A. A. Ispol'zovanie prilozheniya Quizlet v obuchenii tekhnicheskomu anglijskomu* [Using the Quizlet application in teaching technical English] // *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* – Pedagogical education in Russia. 2019. No. 8. Pp. 106–109. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-prilozheniya-quizlet-v-obuchenii-tehnicheskomu-anglijskomu> (date accessed: 06.12.2021).

14. *Kucenko S. M., Kosulin V. V. Elektronnye obrazovatel'nye resursy kak instrument obucheniya* [Electronic educational resources as a learning tool] // *Vestnik KGEU* – Herald of KSEU. 2017. No. 4 (36). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatel'nye-resursy-kak-instrument-obucheniya> (date accessed: 14.03.2021).

15. *Norkuzieva Z. K. Elektronnye obrazovatel'nye resursy v obuchenii anglijskomu yazyku* [Electronic educational resources in teaching English] // *Nauchnyy zhurnal* – Scientific Journal. 2017. No. 4 (17). Pp. 104–105.

16. *Sazonova A. V. Ispol'zovanie distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologij pri obuchenii inostrannomu yazyku studentov zaочноj formy obucheniya* [The use of distance educational technologies in teaching a foreign language to correspondence students] // *Nauka i obrazovanie segodnya* – Science and Education today. 2017. No. 1 (17). Pp. 76–78.

17. *Sidorov S. V. Vozmozhnosti sozdaniya interaktivnykh modulej v obuchayushchih prilozheniyah LearningApps.org. Sajt pedagoga-issledovatelya* [Possibilities of creating interactive modules in educational applications LearningApps.org. The website of the teacher-researcher]. Available at: <http://si-sv.com/blog/2013-08-01-46> (date accessed: 06.12.2021).

18. *Tatarinova M. A. Pedagogicheskie tekhnologii obucheniya inostrannym yazykam s ispol'zovaniem veb-tekhnologij* [Pedagogical technologies of teaching foreign languages using web technologies] // *Mediateka i mir* – Mediateka and world. 2010. No. 4. Pp. 30–35.

19. Special days. Christmas. LearningApps. Available at: <https://learningapps.org/view23322899> (date accessed: 16.03.2022).

20. Special days. New Year. WordWall. Available at: <https://wordwall.net/ru/resource/27562729/english/special-days-new-year> (date accessed: 16.03.2022).