О РЕАЛИЗАЦИИ НЕКОТОРЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

ON THE IMPLEMENTATION OF CERTAIN DIDACTIC PRINCIPLES
IN THE ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT
OF THE UNIVERSITY

Ельцов А.В., Ельцова Л.Ф.

Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова

Yeltsov A.V., Yeltsova L.F.

Ryazan State Medical University

Аннотация:

В статье определяется роль электронно-информационно-образовательной среды (ЭИОС) вуза в современном образовательном пространстве. Рассматриваются её возможности для реализации дидактических принципов обучения в вузе на современном этапе с применением интегративного и компетентностного подходов. Указывается, что электронная информационно-образовательная среда, обеспечивая доступ к качественным электронным информационно-образовательным ресурсам, прошедшим научно-методическую экспертизу, создает условия для решения задачи поиска достоверной учебной информации. Цифровые информационные и телекоммуникационные технологии, включенные в электронную информационно-образовательную среду, позволяют проводить все виды занятий и аттестаций с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Уделено внимание содержанию цифрового образовательного продукта, которое определяется педагогическими целями и дидактическими принципами высшего профессионального обучения. Учебный процесс в ЭИОС должен быть тщательно спланирован и обеспечен методически обоснованным образовательным контентом и комплексом

Abstract:

The article defines the role of the electronic information and educational environment (EIEE) of the university in modern education. The advantages of the implementation of didactic principles in modern university training using integrative and competent approaches are considered. It is indicated that the electronic information and educational environment provides access to high-quality educational e-resources that have passed scientific and methodological expertise and creates conditions for solving the problem of searching for reliable educational data. ICT included in the electronic information and educational environment allow conducting all types of tutorials and attestations using remote educational technologies and e-learning. The content of the digital educational product, which is determined by pedagogical goals and didactic principles of higher professional training is discussed. The educational process in the EIEE should be carefully planned and provided with methodically proved educational content and contain a valid complex of methodological and assessment materials. It is underlined that the effectiveness of the EIEE application in the educational process depends on the quality of the electronic educational and methodological complex. The article deals with the didactic principles of training, which realization is

учебно-методических и контрольно-измерительных материалов. Указывается, что эффективность применения ЭИОС в образовательном процессе зависит от качества подготовки электронного учебно-методического комплекса. Приведены дидактические принципы обучения, для реализации которых существенным является использование электронной информационно-образовательной среды. Отмечается, что наиболее значимыми в процессе обучения в вузе цифровыми технологиями, являются: виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект и технология электронной идентификации обучаемого. Указывается, что эффективными системами, обеспечивающими обратную связь и помощь в освоении содержания учебных дисциплин, являются чат-боты. Описаны возможности реализации принципа наглядности в цифровом образовательном пространстве с применением средств виртуальной и дополненной реальности, а также принципа индивидуализации обучения с использованием программ для определения уровня когнитивных способностей обучающихся. Отмечается, что ЭИОС позволяет использовать образовательную технологию «перевернутого обучения».

Ключевые слова:

электронная информационно-образовательная среда вуза, дидактические принципы обучения, педагогические технологии, цифровые технологии

facilitated by using electronic information and educational environment. It is noted that the most significant digital technologies for studying at the university are: virtual and augmented reality, artificial intelligence and the technology of electronic identification of the trainee. It is indicated that chat bots are effective to provide feedback and assistance in mastering the content of educational disciplines. Advantages of the visibility principle implementation in digital education with the use of means of virtual and augmented reality, as well as the principle of individualization of training using programs for determination of cognitive abilities level of trainees are described. It is noted that the EIEE allows the use of the educational technology of “flipped classroom or flipped learning”.

Keywords:

electronic information and educational environment of the university, didactic principles of training, educational technologies, digital technologies

Глобальная цифровизация информационного пространства обусловила необходимость изменения современного образования и способов управления образовательными процессами. Усложнение образовательной среды привело к интенсификации процесса цифровизации образования, динамичному развитию и активному внедрению информационно-коммуникационных технологий. Появился термин «цифровое образовательное пространство». В некоторых российских вузах электронное обучение и дистанционные образовательные технологии стали применяться уже с начала XXI века. Но в условиях пандемии, когда произошёл всеобщий незапланированный переход обучения в дистанционный формат, и все контактные виды занятий стали проводиться онлайн, возникла острая потребность в создании электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в каждом вузе [1].

На тот момент уровень развитости информационной инфраструктуры вузов, обеспеченности дисциплин электронными образовательными ресурсами во многих

учебных заведениях не соответствовал требованиям времени. Многие преподаватели были не готовы к использованию цифровых платформ и сервисов в образовательном процессе, не все владели дистанционными технологиями и использовали сервисы удаленной видеосвязи, большинство не обладало опытом онлайн-обучения на основе массовых открытых онлайн-курсов. В значительной мере увеличилась потребность в специалистах высшего профессионального образования, которые способны быстро адаптироваться к изменившимся педагогическим условиям, владеют современными подходами к обучению с применением цифровых технологий и имеют опыт использования инструментов онлайн-обучения.

Цель

Определение роли ЭИОС в образовательном процессе, её возможностей для реализации дидактических принципов обучения в вузе на современном этапе.

Для достижения данной цели были рассмотрены требования к ЭИОС, задачи ЭИОС в вузе, определены факторы, влияющие на эффективность применения ЭИОС в образовательном процессе, описаны значимые для процесса обучения современные цифровые технологии, способствующие реализации дидактических принципов обучения в вузе.

В настоящее время в России установлены требования для электронной информационно-образовательной среды вуза, соблюдение которых является обязательным при оценке качества образования. Определено, что электронная информационно-образовательная среда должна включать электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, телекоммуникационные технологии, технологические средства, предназначенные для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [2].

Термин «электронная информационно-образовательная среда» (ЭИОС) давно используется специалистами в области цифровизации образования. В настоящее время существуют различные определения данного термина, но единой общепризнанной дефиниции нет. Авторы научных публикаций и образовательные учреждения на своих официальных сайтах используют разные варианты определения ЭИОС. В большинстве случаев определение понятия даётся, исходя из перечисленных выше легальных требований к составу электронной информационно-образовательной среды и её функциональному назначению: ЭИОС — совокупность информационных образовательных ресурсов, информационных технологий, телекоммуникационных технологий, технологических средств, предназначенных для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ [3].

Создание и применение ЭИОС в вузах направлено на решение нескольких учебных задач. ЭИОС предоставляет доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам (учебным планам, рабочим программам, оценочным средствам, методическим указаниям, электронной библиотечной системе вуза, видеолекциям, аудиолекциям и др.) и обеспечивает фиксацию хода образовательного

процесса (электронные журналы, личный кабинет обучающегося, балльно-рейтинговая система оценки знаний и др.). ЭИОС позволяет создать условия для проведения всех видов занятий (лекционных, практических, лабораторных) и аттестаций с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, то есть способствует более эффективному взаимодействию между всеми участниками образовательного процесса.

Современные информационно-коммуникационные технологии расширили возможности поиска учебной информации. Однако размещённый в сети образовательный контент, не всегда содержит достоверную информацию, в образовательном пространстве интернета присутствует огромное количество некачественных образовательных интернет-продуктов [4]. Применение ЭИОС поможет решить задачу поиска достоверной учебной информации, предоставляя доступ к электронным информационным образовательным ресурсам, прошедшим научно-методическую экспертизу.

Содержание и форма цифрового образовательного продукта должны определяться педагогическими целями и дидактическими принципами высшего профессионального обучения с учётом потребностей и возможностей педагогов и обучающихся. Учебный процесс в ЭИОС надо тщательно планировать, он должен быть обеспечен методически обоснованным образовательным контентом и комплексом учебно-методических и контрольно-измерительных материалов. Эффективность применения ЭИОС в образовательном процессе напрямую зависит от качества подготовки электронного учебно-методического комплекса.

При создании электронного учебно-методического комплекса необходимо придерживаться дидактических принципов, способствующих повышению эффективности обучения с использованием электронной информационно-образовательной среды:

- компетентностная ориентация студентов в образовательном процессе (связь учебного процесса на всех его этапах с характером последующей профессиональной деятельности);
- научность (использование учебного материала с опорой на достоверные научные данные, постоянная актуализация его содержания в соответствии с последними достижениями науки, применение современной научной терминологии);
- многоуровневость содержания обучения (последовательный переход к более высоким уровням владения изученного материала, вариативность сложности и глубины изучения учебного материала);
- интерактивность (обеспечение обратной связи между заинтересованными сторонами в интересах ее совершенствования и учета текущих требований);
- индивидуализация обучения (создание условий для максимального развития индивидуальных способностей обучающихся в соответствии с профилем обучения и личным выбором);
- доступность (обеспечение доступа к учебным материалам, сервисам и платформам);

- наглядность (визуализация учебной информации, применение визуально-технических средств передачи информации, психологических приемов использования и развития визуального мышления);
- систематичность (непрерывность и последовательность освоения учебного материала, формирование единой траектории профессиональной подготовки);
- объективность (контроль результатов освоения профессиональной подготовки на всех ее этапах).

Наиболее значимыми для обучения цифровыми технологиями, способствующими реализации дидактических принципов обучения в вузе, являются: виртуальная и дополненная реальность, а также искусственный интеллект. При проведении промежуточных и итоговых аттестаций в дистанционном формате будет полезна технология электронной идентификации обучаемого (определение личности субъекта) и проверка подлинности пользователя в информационной системе (аутентификация).

Функция и роль наглядности в обучении в цифровом обществе изменилась, что необходимо учитывать при организации учебного процесса и создании электронного учебно-методического комплекса. Необходимо отметить, что новое цифровое поколение обучающихся, обладает отличным от доцифрового поколения восприятием и мышлением, что требует новых подходов к реализации данного принципа в обучении. Например, более широкое использование видео контента как в аудитории, так и по ссылке на ресурсы для самостоятельного изучения материала, способствует активизации моделей стереотипного коммуникативного и профессионального поведения, или, при их отсутствии, студент усваивает их подсознательно [5]. Необходимым и востребованным средством обучения в цифровой образовательной среде стала инфографика, позволяющая организовывать обучение с опорой на наглядно-логический тип мышления. Для быстрого представления и изучения сложной информации используется графический способ подачи динамических данных, сопровождающийся текстом и звуком. Это расширяет возможности наглядности, так как позволяет организовать процесс обучения с опорой как на визуальные, так и на слуховые и кинестетические каналы восприятия обучающегося [6].

Особую роль в реализации принципа наглядности в цифровом образовательном пространстве играет применение средств виртуальной и дополненной реальности. Виртуальная реальность погружает обучаемого в иллюзорный мир, заменяющий реальный. В рамках дополненной реальности обучаемые имеют возможность оперировать с реальными объектами окружающего мира, получая интересующую информацию об их свойствах из имеющихся цифровых приложений, дополняя и расширяя сведения об их возможном поведении в реальных условиях [7]. Созданные виртуальные модели могут быть использованы для проведения различных, неосуществимых в реальной жизни экспериментов, изучения различных свойств микрочастиц и макрообъектов, развития навыков конструирования и воображения [6].

На основе анализа современных исследований, технологический прорыв в обучении должна обеспечить конвергенция психофизиологии, когнитивного обучения, педагогических и информационно-коммуникационных технологий. Появившийся в

информационном пространстве в конце прошлого века термин «конвергентный подход» характеризует объединение различных технологий в высокоорганизованных системах. Термин «конвергенция» часто связывают с интеграцией нано-, био- и когнитивных технологий (NBIC-technology), которые в единстве создают инновационные возможности для создания и развития искусственного интеллекта. Это, несомненно, оказывает большое влияние на мышление человека и его существование в цифровом социуме. Конвергенция в образовании не сводится только к межпредметной и внутрипредметной интеграции учебных дисциплин, она предполагает создание такой информационной образовательной среды, в которой обучаемые будут видеть окружающий их мир системным и единым [8].

Современная теория и практика создания информационной образовательной среды меняется под влиянием интеграции последних исследований в области нейрофизиологии, психологии и компьютерного обучения. Психофизиологические закономерности обучения иллюстрируют, что «при обучении новому навыку модифицируются системы, связанные с ранее приобретенным опытом, причем данная модификация зависит как от индивидуальных свойств обучающегося, так и от истории обучения. А это имеет особое значение для разработки обоснованных методов обучения, в первую очередь, в связи с проблемой выбора эффективных последовательностей подачи изучаемого материала по критериям, как содержания, так и временной организации эпизодов обучения» [9, с. 9]. Для выбора индивидуальной траектории обучения в информационной образовательной среде необходим психофизиологический портрет обучающегося. В цифровой образовательной среде могут быть предусмотрены специальные программы для развития памяти, внимания и мышления, которые будут востребованы для определения уровня когнитивных способностей обучающихся. В зависимости от уровня этих способностей определяются педагогические технологии: исследовательские, проблемные, проектные, групповые, индивидуальные и т.д.

Различные типы коммуникации между обучающимися и преподавателями, технологии мультимедиа и виртуальной реальности при правильно организованном обучении будут способствовать расширению познавательных способностей и повышению мотивации студентов. Эффективными системами в ЭИОС, обеспечивающими обратную связь и помощь в освоении содержания учебных дисциплин, считаются системы искусственного интеллекта, с которыми пользователи взаимодействуют через текст – чат-боты (chatbots). Первоначально применяемые для изучения иностранных языков эти сервисы используются для оптимального поиска необходимой учебной информации в ЭИОС. Для сокращения времени и усилий при поиске нужной студентам информации выдается необходимая ссылка. Современные университетские чат-боты интегрированы с сайтом, расписанием занятий, личными кабинетами студентов, что позволяет отслеживать «цифровой след» обучающихся и на основе имеющихся запросов предлагать им соответствующие рекомендации [10]. В перспективе использование данных сервисов может быть расширено для поиска и извлечения нужной образовательной информации из всемирной библиотеки ведущих университетов.

ЭИОС позволяет использовать современную образовательную технологию смешанного обучения – flipped learning или flipped classroom («перевернутое обучение», «перевернутый класс»). В начале XXI века для оказания помощи учащимся, пропустившим занятия, американские ученые Джонатан Бергман и Аарон Сэмсон предложили технологию, которая основана на использовании авторских презентаций и видеороликов с аудиосопровождением. Преподаватель в качестве домашнего задания предлагает учащемуся самостоятельно индивидуально изучить тот теоретический материал, который обычно раскрывался в ходе лекции, по материалам, имеющимся в специально созданных файлах мультимедиа, расположенных в ИОС [11]. Использование различных платформ при смешанном обучении позволяет заместить часть аудиторной работы, повысить продуктивность образовательного процесса и разнообразить его, в том числе – за счет индивидуализации [12]. На занятиях за счет освободившегося учебного времени происходит углубление полученных знаний путем анализа заранее рассмотренного учащимися учебного материала на основе персонализированных вопросов, эвристических бесед и практических заданий. Такой подход обеспечивает целостность образовательного процесса, позволяет эффективнее формировать умение связывать теоретические знания с их практическим применением в последующей профессиональной деятельности, а также решить проблему потребности современного общества в высококвалифицированных специалистах, готовых работать с учетом постоянных инновационных изменений в профессиональной среде [13,14]. Полученная обучающимися учебная информация должна быть направлена на актуализацию их жизненного опыта. Она должна позволять сравнивать знания, полученные самостоятельно, с научно-теоретическими знаниями, ориентироваться на их новое применение в изменившихся условиях.

Таким образом, в условиях динамичной цифровизации современного образовательного пространства, реализация основных дидактических принципов обучения в вузе невозможна без применения ЭИОС. ЭИОС позволяет преподавателям вуза более эффективно использовать современные педагогические технологии, осуществлять компетентностный подход в обучении, постоянно актуализировать содержание учебного материала, обеспечивать многоуровневость содержания обучения, формировать единую траекторию профессиональной подготовки, она расширяет возможности реализации принципа наглядности. Спланированное, обеспеченное качественным учебно-методическим комплексом обучение в ЭИОС способствует формированию интегративного мышления, расширению познавательных способностей и мотивации обучаемых, позволяет осуществить выбор индивидуальной траектории обучения, предоставляя широкие возможности для самостоятельной работы, помогает быстро находить необходимую качественную учебную информацию.

В заключение, необходимо отметить, что одной из актуальных проблем остается необходимость создания современных методов системной интеграции традиционных педагогических технологий и образовательно значимых цифровых технологий.

Конфликт интересов отсутствует.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Дистанционное обучение в экстремальных условиях [Интернет]. Доступно по: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>. Ссылка активна на 27 июля 2021.
2. Закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г., п. 3, ст. 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». Доступно по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698/page/5>. Ссылка активна на 27 июля 2021.
3. Назаров С.А. Педагогические условия проектирования личностно-развивающей информационно-образовательной среды технического вуза. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ростов н/Д; 2006. Доступно по: <https://www.dissercat.com/content/pedagogicheskie-osnovy-proektirovaniya-lichnostno-razvivayushchei-informatsionno-obrazovatel>. Ссылка активна на 27 июля 2021.
4. Ельцов А.В., Ельцова Л.Ф., Махмудов М.Н. О проблемах поиска информации в образовательном интернет-пространстве и некоторых путях их решения // Человеческий капитал. 2019. № 6-2 (126). С. 454–457.
5. Илюшина А.В., Царева Л.М. Мотивация студентов медицинского вуза к межкультурному взаимодействию // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2019. Т. 7, № 3. С. 469–478. doi: 10.23888/humj20193469-478
6. Ельцов А.В., Ельцова Л.Ф., Махмудов М.Н. О реализации принципа наглядности в обучении в условиях цифровизации образования // Человеческий капитал. 2019. № S12-2 (132). С. 147–153.
7. Немтинов В.А., Борисенко А.Б., Морозов В.В., и др. Повышение уровня профессиональных компетенций с использованием виртуальной образовательной среды // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 3. С. 104–113. doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-104-113
8. Блинова Т.Л. Конвергентный подход в обучении // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 42–48. doi: 10.26170/po18-08-06
9. Александров Ю.А. Психофизиологические закономерности научения и методы обучения // Психологический журнал. 2012. № 6. С. 5–19.
10. У ТГУ появился чат-бот – цифровой помощник для студентов и выпускников [Интернет]. Доступно по: <https://www.tsu.ru/news/u-tgu>

REFERENCES:

1. *Distance learning in extreme conditions* [Internet]. Available at: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>. Accessed: 2021 July 27. (In Russ).
2. Law on Education of Russian Federation No. 273-FL of 29 December 2012, point 3, article 16 «Realizaciya obrazovatel'nyh programm s primeneniem elektronnoho obucheniya i distancionnyh obrazovatel'nyh tekhnologij». Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698/page/5>. Accessed: 2021 July 27. (In Russ).
3. Nazarov SA. *Pedagogicheskie usloviya proektirovaniya lichnostno-razvivayushchej informacionno-obrazovatel'noj sredy tekhnicheskogo vuza* [dissertation]. Rostov-on-Don; 2006. Available at: <https://www.dissercat.com/content/pedagogicheskie-osnovy-proektirovaniya-lichnostno-razvivayushchei-informatsionno-obrazovatel>. Accessed: 2021 July 27. (In Russ).
4. Yeltsov AV, Yeltsova LF, Makhmudov MN. About the Problems of Searching Information in Educational Internet Space and Some Ways of Their Solution. *Chelovecheskij Kapital*. 2019; (6-2):454–7. (In Russ).
5. Ilyushina AV, Zareva LM. Students' motivation to cross-cultural interaction in high medical school. *Personality in a changing world: health, adaptation, development*. 2019;7(3):469–78. (In Russ). doi: 10.23888/humj20193469-478
6. Yeltsov AV, Yeltsova LF, Makhmudov MN. On the Implementation of the Principle of Visibility in Training under the Conditions of Digitalization of Education. *Chelovecheskij Kapital*. 2019; (S12-2):147–53. (In Russ).
7. Nemtinov VA, Borisenko AB, Morozov VV, et al. Increasing the Level of Professional Competence Using a Virtual Educational Environment. *Higher Education in Russia*. 2021;30(3):104–13. (In Russ). doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-104-113
8. Blinova TL. Convergent Approach in Learning. *Pedagogical Education in Russia*. 2018;(8):42–8. (In Russ). doi: 10.26170/po18-08-06
9. Alexandrov YuA. *Psihofiziologicheskie zakonomernosti naucheniya i metody obucheniya*. *Psihologicheskij Zhurnal*. 2012;(6):5–19. (In Russ).
10. TSU has a chat bot - a digital assistant for students and graduates [Internet]. Available at: <https://www.tsu.ru/news/u-tgu-poyavilsya-chat>

pojavilsya-chat-bot-tsifrovoy-pomoshchnik-dl/.
Ссылка активна на 27 июля 2021.

11. Итинсон К.С. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9, № 3 (32). С. 117–119. doi: 10.26140/anip-2020-0903-0024

12. Жарина О.А., Шулепова А.Д., Борисенко В.А., и др. Смешанное обучение деловому английскому языку студентов неязыковых специальностей: модель «перевернутый класс» // Перспективы науки и образования. 2021. № 1 (49). С. 265–275. doi: 10.32744/pse.2021.1.18

13. Ельцов А.В. Интегративный подход как теоретическая основа осуществления школьного физического эксперимента. Дис. ... д-ра пед. наук. Рязань; 2007.

14. Ельцова Л.Ф., Ельцов А.В. О реализации принципа интеграции в организации обучения в медицинском вузе (на примере преподавания дисциплины «Латинский язык») // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2019. Т. 7, № 1 (24). С. 38–50. Доступно по: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=361>. Ссылка активна на 27 июля 2021.

bot-tsifrovoy-pomoshchnik-dl/. Accessed: 2021 July 27. (In Russ).

11. Itinson KS. The technology "flipped class" in the university: potential and problems of implementation. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*. 2020;9(3):117–9. (In Russ). doi: 10.26140/anip-2020-0903-0024

12. Zharina OA, Shulepova AD, Borisenko VA, et al. Smeshannoe obuchenie delovomu anglijskomu yazyku studentov neyazykovykh special'nostej: model' «perevernutyj klass». *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2021;(1):265–75. (In Russ). doi: 10.32744/pse.2021.1.18

13. Yeltsov AV. Integrativnyj podhod kak teoreticheskaya osnova osushchestvleniya shkol'nogo fizicheskogo eksperimenta [dissertation]. Ryazan; 2007. (In Russ).

14. Yeltsova LF, Yeltsov AV. The implementation of the principles of integration at medical universities (the case of a course of the latin language). *Personality in a changing world: health, adaptation, development*. 2019;7(1):38–50. Available at: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=361>. Accessed: 2021 July 27. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Ельцов Анатолий Викторович — доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры математики, физики и медицинской информатики, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 390026, Рязань, ул. Высоковольная, д. 9. E-mail: eltsov17@rambler.ru

Ельцова Любовь Федоровна — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков с курсом русского языка, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 390026, Рязань, ул. Высоковольная, д. 9. E-mail: elf-lat@rambler.ru

ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ: 01.08.2021.

ДАТА ПРИНЯТИЯ: 01.09.2021.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Ельцов А.В., Ельцова Л.Ф. О реализации некоторых дидактических принципов обучения в электронной информационно-образовательной среде вуза // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2021. Т. 9, № 3 (34). С. 249–257. Доступно по: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=492>. Ссылка активна на чч.мм.гггг. doi: 10.23888/humJ20213249-257

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Yeltsov Anatoly V. — Dr. Sci. (Ped.), Professor, Professor of the Department of Mathematics, Physics and Medical Informatics, Ryazan State Medical University; 9, Vysokovoltynaya Street, 390026, Ryazan. E-mail: eltsov17@rambler.ru

Yeltsova Lyubov F. — Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Head of the Department of Foreign Languages with the Course of Russian Language, Ryazan State Medical University; 9, Vysokovoltynaya Street, 390026, Ryazan. E-mail: elf-lat@rambler.ru

PAPER RECEIVED: 01.08.2021.

PAPER ACCEPTED: 01.09.2021.

FOR CITATION:

Yeltsov AV, Yeltsova LF. On the implementation of certain didactic principles in the electronic information and educational environment of the university. *Personality in a changing world: health, adaptation, development*. 2021;9(3):249–257. Available at: <http://humjournal.rzgmu.ru/art&id=492>. Accessed: dd Month yyyy. doi: 10.23888/humJ20213249-257