ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ/GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.3

СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИЕМОВ ЦИФРОВОЙ ДИДАКТИКИ

Научная статья

Булатбаева А.А.[1,] *, Тлеубаев А.Б.[2], Болатов А.М.[3]
[1] ORCID : 0000-0002-4991-8539;
[2] ORCID : 0009-0001-1343-898X;
[3] ORCID : 0009-0006-1129-5467;
[1, 3] Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан
[2] Пограничная Академия Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, Алматы, Казахстан

* Корреспондирующий автор (a.bulatbaeva[at]yandex.ru)

Аннотация

Дидактика является важным инструментом организации образовательного процесса, который ориентирован на теоретические положения образования, в котором важно качество принципов и средств обучения. Сегодня цифровые технологии развиваются в парадигме технологий четвертой промышленно-технической революции, это определяет направления развития цифровой дидактики во всех сферах профессионального образования и обучения. Все участники процесса обучения имеют возможность пользоваться средствами информационно-коммуникационной структуры современного образовательного процесса. Сама среда обучения в силу современной, наглядной цифровой дидактики способствует развитию способностей обучающихся, их самореализации, профессиональной адаптации к социализации. Также это позволяет эффективно достигать образовательных целей, качественного педагогического взаимодействия, развивать кооперацию интеллектуального и творческого сотрудничества в ходе образовательного процесса. Цифровая дидактика помогает педагогам переключать внимание с содержания на саму учебную деятельность и опыт обучаемых. Педагог, создавая увлекательную историю, интеллектуальное задание дифференцирует их на основе концептуальных основ, процедурных метод.

Цель данной статьи – раскрыть специфику организации учебного процесса в организациях образованиях при использовании приемов цифровой дидактики. Методы: анализ литературы, обобщение, сопоставление. Выводы: обобщены основные теоретические положения, лежащие в основе цифровизации, систематизированы методы и приемы активизации интереса обучаемых, такие как геймификация, квесты, МООС и онлайн платформы обучения.

Ключевые слова: цифровая дидактика, современное образование, образовательные программы, информационная среда, педагогика.

SPECIFICS OF THE ORGANIZATION OF THE LEARNING PROCESS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS USING DIGITAL DIDACTICS TECHNIQUES

Research article

Bulatbayeva A.A.[1,] *, Tleubaev A.B.[2], Bolatov A.M.[3]
[1] ORCID : 0000-0002-4991-8539;
[2] ORCID : 0009-0001-1343-898X;
[3] ORCID : 0009-0006-1129-5467;
[1, 3] Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
[2] Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

* Corresponding author (a.bulatbaeva[at]yandex.ru)

Abstract

Didactics is an important tool for organizing the educational process, which is focused on the theoretical provisions of education, in which the quality of principles and means of learning is important. Today digital technologies are developing in the paradigm of technologies of the fourth industrial-technical revolution, this determines the directions of development of digital didactics in all spheres of professional education and training. All participants of the learning process have the opportunity to use the means of information and communication structure of the modern educational process. The learning environment itself by virtue of modern, visual digital didactics contributes to the development of students' abilities, their self-realization, professional adaptation to socialization. It also allows to effectively achieve educational goals, qualitative pedagogical interaction, develop co-operation of intellectual and creative cooperation in the course of the educational process. Digital didactics helps teachers to shift attention from the content to the learning activity itself and the experience of the learners. The teacher, creating a fascinating story, intellectual task differentiates them on the basis of conceptual foundations, procedural method.

The aim of this article is to disclose the specifics of the organization of the learning process in educational organizations using digital didactics. Methods: literature analysis, generalization, comparison. Conclusions: the main theoretical provisions underlying digitalization are summarized, methods and techniques of activating the interest of students, such as gamification, quests, MEP and online learning platforms, are systematized.

Keywords: digital didactics, modern education, educational programmes, information environment, pedagogy.

Введение

В Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы большое внимание уделяется цифровой трансформации учебного процесса современного вуза и созданию образовательных обучающих платформ на основе геймификации и персонализации [1]. В силу того, что современное знание накапливается и распространяется быстро, а подготовка качественных профессиональных специалистов в образовании, владеющих современными цифровыми технологиями отстаёт по времени и по уровню своевременной адаптации образовательных программ, есть проблема наполнения образовательных программ «балластом» увеличенного массива учебного материала, вместо понимания важности создания такого образовательного продукта, в котором целевое направление – создание оптимального индивидуального набора знаний, определение основных реперных точек режима дискретизации и структурной картины направлений трансляции знания, усиление упора на индивидуальный набор знаний. Мировое образовательное сообщество понимает, что установка на новую парадигму образования с учетом использования цифровых технологий в конечном итоге определит скорость развития высокоразвитого современного экономического общества по принципу «обучение на протяжении всей жизни» («lifelonglearning»).

Сегодня в любой отрасли хозяйства, сфере жизни, областях деятельности человека информационные, инновационные технологии определяют успешность и эффективность развития, функционирования, конкурентноспособности. Это определяет принципы кадрового подхода и индивидуальных устремлений сотрудников заниматься систематическим повышением собственной квалификации. Сегодня нельзя ограничиться тем мизером, который был усвоен специалистом в стенах вуза, университета и той практики, которая была получена на местах применения знаний. Эти вопросы касаются гибкости поиска необходимых решений для самореализации и развития, совершенствовании современного качественного профессионального образования, в котором необходимо применять цифровые инновационные технологии.

Основные результаты

Первостепенным становится проблема формирования цифровой образовательной среды, которую в свою очередь необходимо развивать, модернизировать, формировать на основе информационно-коммуникационной инфраструктуры образовательной организации, то есть, речь идет об обеспеченности организации образования материально-техническим ресурсом: информационно-коммуникационными системами, программно-аппаратными средствами, сетями связи, квалифицированным персоналом, которые включены в интерактивные процессы взаимодействия всех участников образовательного процесса. Так как возникла необходимость специализации организации учебной деятельности по условиям и возможностям использования цифровой среды, потребовалось развитие отдельной отрасли педагогики – цифровой дидактики.

Цифровая дидактика – это отдельная отрасль педагогики, которая основана на использовании цифровой образовательной среды, изучает особенности и возможности организации для обеспечения этих процессов, определяет способы использования и виды цифровых средств в педагогическом процессе, определяет современные подходы в создании педагогической концепции профессионального образования и обучения [2]. Например, программа, которая разработана под научной редакцией В.И. Блинова определяет следующие основные средства цифровой дидактики:

- персонализированный образовательный процесс;
- цифровые педагогические технологии;
- метацифровые образовательные комплексы [2, С. 38-39].

Сегодня ИИ и технологические возможности его использования представляют широкую область использования, которые касаются различных сфер жизнедеятельности, в том числе образования, профессионального образования. Перечень таких возможностей стремительно расширяется, меняется вариативность предложений: разнообразие игровых предложений, распознавание текста, зрительных образов, перевод текстов, видео, создание точного продукта в экспертных схемах, идентификационных вопросах.

Из того, что наиболее популярно, активно внедряется и используется в образовании на основе возможностей систем искусственного интеллекта:

1) чат-бот – автоматизированная программа интерактивного взаимодействия в виде виртуального собеседника с пользователем в режиме онлайн, в качестве коммуникационных средств могут использоваться разные формы: текст, голос, изображение, в зависимости от настроек чат-бота и предпочтений пользователя;

2) цифровые дидактические системы – обучающие системы с мгновенной обратной связью, в которых в ходе учебного процесса у обучающихся развивается скорость реакции работы его собственного интеллекта, включенность в учебный процесс, который, на основе использования автоматического метода мгновенного распознавания образов, текстов, обуславливает автоматизацию процессов оценивания образовательных результатов;

3) формирование необходимых информационно-консультационных схем с целью эффективного использования различных ресурсов цифровой образовательной среды;

4) геймификация – использование технологий игротехники по созданию учебных игровых ситуаций для наглядности, включенности и повышению мотивации обучающихся [3].

Современный век полностью формируется информационной средой, развиваются новые инновационные технологии, меняется и видоизменяется не только форма, содержание, но и понимание того, что, же такое дидактика, какова ее роль, цель, задачи, предмет в современном образовании, это требует новых подходов в области дидактики. Так, известен своими работами и подходом к дидактике М.А. Чошанов.

Его подходы основаны не только на предметно-содержательной части, но и на концептуальных основаниях того, что новый подход должен быть связан с эвристичностью подходов в понимании роли всех ключевых фигур, которые обозначают трансформацию предметной области, направленности и качеству осваиваемых знаний, умений, деятельности.

В качестве основного подхода ученый избирает важность структуры дидактического треугольника: ученик (обучаемый студент), учитель, содержание. Его подход исходит из того, что важно определить путь эвристической трансформации, технологию, форму, метод. Так, чтобы получить дидактический тетраэдр, добавляется четвертая реперная точка – вершина, то есть технология, которая в дальнейшем определяет среду, метод, способ, вид в опосредовании отношений дидактического треугольника (ученик-учитель-содержание) (рис. 1) [4, С. 687].

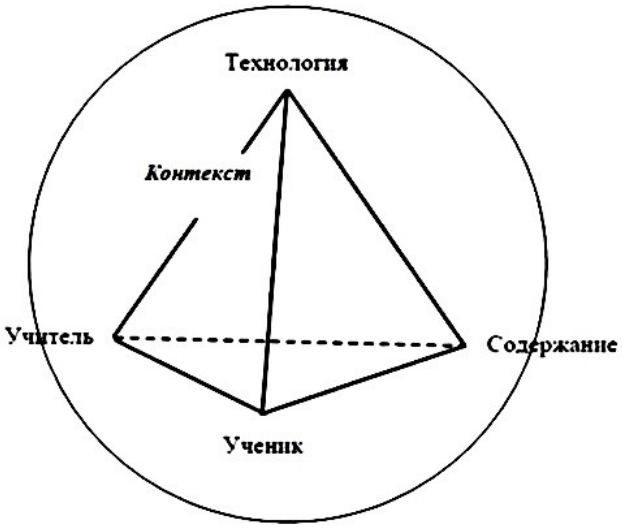

Рисунок 1 - Дидактический тетраэдр М.А. Чошанова
DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.3.1

Рассматривая геометрию построения тетраэдра видно, что сам дидактический тетраэдр является единым целым, а каждую из его граней можно рассматривать как систему определенных отношений, основание его построено на трех целостных автономных системах: учитель-ученик-содержание, объединенных общим полем взаимодействия. В плоскости грани учитель-содержание-технология сосредоточено взаимодействие внутри источника (вершины – технологии) сущности содержания и индивидуальности ученика таким образом, что «технологии, содержание, ученик» участвуют в процессе обучения («е-обучения»). Это же подходит к пониманию структуры самоорганизованного обучения в виртуальном пространстве (в качестве урезанной версии основной модели).

Так педагог в результате взаимодействия может исполнять роль наставника или консультанта в системе е-образования. В обществах современная века назрела насущная проблема подготовки учителя, педагога нового типа, который понимает смысл цифровой среды, цифровой дидактики, цифровых коммуникаций. Здесь потребуются усилия разных профессий, так как в цифровой эпохе учителю отведена роль не только педагога, но и владение компетенциями в области цифровой дидактики и проективным мышлением, ему придется брать на себя ответственность инженера-проектировщика, как при создании сложных конструкций архитектурных сооружений.

Понимая задачи современного учителя, владеющего технологиями информационной дидактики и понимающего ее суть, М.А. Чошанов предлагает объединить важность науки, инженерии и искусство обучения в единое направление информационной дидактики, то есть, он дает такое определение современной дидактике, которая построена на решении триединой задачи образования в образовательном процессе: развитии научного мировоззрения, инженерно-проективных способностей и умения обучаться [4, С. 688]. Это концептуальное переосмысление роли традиционной дидактики в цифровую эпоху, вектор ее развития и совершенствования, т.е. новая дидактика в технологиях е-обучения называется е-дидактикой.

Виртуализация информационного пространства и огромное количество пользователей в нем обуславливают необходимость создания дистанционной (виртуальной) педагогики и психологии, которые будут определять специфику такой образовательной деятельности и взаимодействие учеников и педагогов в условиях использования мультимедийных, телекоммуникационных и других электронных средств обучения. Это направление развивает член-корреспондент РАН А.В Хуторской, предлагая ее в рамках развития современной дидактики [5]. Как показали обстоятельства последних нескольких лет, есть высокая потребность в дистанционном образовании, обучении, которое построено на применении современных средств телекоммуникаций, медийных систем, применение которых ускоряют и улучшают качество образовательных проектов, образовательного продукта, обеспечивая внутреннее приращение субъектов образования.

В приоритете стратегии современного образования выступает такое направление как геймификация образования. Геймификация (игрофикация – от англ. *game* – игра) обозначает внесение игрового подхода в неигровые процессы [6]. Геймификацию часто рассматривается как возможность повышения мотивации учащихся, которая является определяющим и доминирующим фактором в учебной деятельности [7]. А.Н. Токжигитова обращает внимание на правильный подбор программного обеспечения в соответствии с основными психологическими потребностями обучаемых [8].

Особую популярность во всем мире набирают игротехники – квесты, которые могут быть различного уровня сложности, формы, вида, обеспечивая включенность человека в реалити-действие, которое требует от него

определенных знаний, сообразительности, изобретательности, активизации и мобилизации различных интеллектуальных и психоэмоциональных ресурсов организма. По этому поводу следует обратиться к исследованиям М.В. Кларина [9]. Он рассматривает вопросы взаимосвязи цифровой дидактики и геймификации. Логика взаимосвязи дидактических игр, в их простейшем варианте – первые шаги игр, геймификации, которые создают пространство игры, особую среду познания окружающей реальности и мира с опорой на средства цифровизации.

Основой геймификации служит сценарий-история, которая является основой игры, а мини-сценарии развиваются в квестах (от англ. *quest* – приключение). Виртуализация информационно-компьютерной среды позволяет виртуальное сознание и воображение человека обогатить «голографическим», объемным видением условий задачи и ее решения, включает у человека инженерно-проективные подходы решений, вырабатывает собственную модель действий в квесте. И, главное, сокращается время и форма получения информации и ее «опробывание» в действии. Квест построен по принципу возможности незамедлительного участия участника квеста, на этом принципе основана подача информации в квесте. Квест в режиме «здесь-и-сейчас» позволяет организовывать и использовать пространство для игры, включать интерактивность в процессах «учитель-содержание-ученик», в рамках предлагаемого сценария и задач. Достоинством квестов и игр является принцип соревновательности. Постоянная конкуренция (индивидуальная или групповая) в компьютерных играх, действует как двигатель игровой дисциплины и может служить дополнительным источником учебной мотивации [10].

Интерактивное взаимодействие, знакомство игроков (учащихся) с сюжетом квеста призвано решать следующие задачи [9, С. 283]:

1) предоставить игрокам (учащимся) ресурсы, инструментарий для участия в квесте (информация, инструменты, объекты), от этого зависит успех в игре;

2) предоставить ученикам опыт к раскрытию способности использовать атрибутивность в игре, получать игровой опыт, возможность решения задач определенного уровня сложности, который регистрируется игровыми баллами на соответствующем игровом уровне, в каждый момент игры;

3) поощрять развитие сотрудничества и стратегии сотрудничества благодаря генерированию новых квестов, что предполагает совместные действия многих пользователей.

На сегодняшний день есть много компьютерных обучающих программ, использующих принцип геймификации, есть массовые открытые онлайн-курсы (МООС) [9, С. 294].

Сегодня есть огромное количество компьютерных игр, игр развивающих, обещающих, с развитием программного обеспечения становится возможным решение многих задач в различных областях жизнедеятельности, профессиональных навыков, умений, мастерства. Особенно возросло качество таких обучающих программ в возможностях интерактивного участия обучающихся, познанию и закреплению изучаемого материала, обретения новых знаний, расширение кругозора, эрудиции, интеллекта. Кроме того, изменились художественно-дизайнерские решения графики, видео, аудио изображений, текстовых сообщений и т.д.

Примеры: компьютерная имитационная игра в русском варианте «Руководитель проекта», (была разработана в начале 90-х гг. В США), применяется в тренинговых курсах для менеджеров более 20 стран. Компьютерная имитационная игра «Бизнес-симулятор SimulTrain» создана в Швейцарии в начале 2000-х гг., ежегодно обновляется – вплоть до текущего времени. Вариант игры для менеджеров имеет 7 разнообразных сюжетных версий, Игра используется в пятидесяти странах, применяется на различных ступенях образования. В последнее время это направление по реализации образовательных игровых практик используют интернет-платформы.

Все чаще зрительные образы, интерактивное участие используются в процессах развития модели обучения как игры. В детском возрасте ребенок быстро запоминает многие сведения и знания в силу легкости формы усвоения этих знаний, получая опыт ассоциативно-практического познании в игре. Такая форма эффективна для получения, усвоения и закрепления различных знаний, полезна тем, что развивает творческие, интеллектуальные способности, развивает самопознание человека, это дает опыт накопления важных сведений о мире, природе, жизни, формирует ценностные ориентации. Сфера применения модели – от начальной до высшей школы, систем повышения квалификации, это всё неотъемлемая часть непрерывного образования, необходимые ступени.

Исследования и прогнозы разработчиков форсайт-проекта «Образование-2030» говорят о том, что назрела необходимость и есть большая потребность в подготовке к новой профессиональной деятельности педагогов онлайн и офлайн образовательных сервисов. Причем, их профессионализм и компетенции должны позволять им работать в динамике применения новых информационных дидактических материалов, а сами они должны быть готовы к интерактивности в информационно-коммуникационной среде такой образовательной системы, и способны на самостоятельную проективную деятельность.

Современный мир в нарастающих условиях требований работы в высокотехнологичной среде ставит перед педагогами более сложные задачи, которые потребуют понимания инженерных основ современного мира, которое формируется в процессе обучения. В наши дни символическая и реальная ценность новых знаний, креативность, индивидуальность, умение применять знания, умение находить самостоятельные решения, уходя от практики шаблонов, подражания, копировании, послушания – главная ценность в образовании и в подготовке педагогов нового уровня. И это диктуется самой жизнью и необходимостью решения вопросов развития общества в его настоящих и будущих перспективах развития.

Вопрос состоит не полном отказе от прежней дидактики, а в изменении системного подхода к пониманию того, что такое дидактика в современном мире, в котором информационные технологии неизбежно будут влиять на общественные процессы, жизнедеятельность человека и, соответственно, подготовку подрастающего поколения, образование. Вызовы и требования времени определяют необходимость новых подходов в разработке современной информационной дидактики. На наших глазах рождается новое время, новое пространство, новая дидактика новой школы, образования. Так, сравнительную характеристику принципов дидактики можно рассмотреть на табл. 1 [5].

Таблица 1 - Сравнительная характеристика принципов дидактики

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.3.2

Принципы классической дидактики	Принципы цифровой дидактики
− сознательность и активности; − наглядность и абстрактность; − научность и доступность; − систематичность и преемственность; − связь с жизнью и соединение обучения с трудом; − учёт возрастных и индивидуальных особенностей (природосообразность и возрастосообразность); − культуросообразность.	− модульность, структуризация содержания образования на обособленные элементы; − динамичность осознанной перспективы; − разносторонность методического консультирования паритетности; − унификация открытости и вариативность; − самостоятельность, интерактивность.

Составными элементами цифровой дидактики являются: АРМУ – автоматизированное рабочее место учителя, включающее компьютер, медиапроектор, интерактивную доску, выход в интернет сопрягается с созданием сайтов школ, а это требует в свою очередь управления этими процессами; использование Интернета, которое обусловило принципиальные изменения в современной дидактике [5, С. 327].

Без личностного индивидуального развития педагогов, образовательной системы, системы обучения и интерактивного коммуниципирования «учитель-содержание-ученик» в рамках парадигмы всестороннего развития каждой из сторон, граней, плоскостей дидактического треугольника, информационные технологии останутся отягощающей дидактикой, которая способна множить сущности областей познания вне способности их применять в созидательной практике человеколюбия, разума, творчества, интеллекта, на пользу развития человека и общества. Без умения иметь способность навигации, без понимания задачей и целей образования и важности педагогического знания развиваются опасные возможности создания прецедента неразумного отношения к информационным технологиям и использованию их во вред человеку, обществу.

Важно, меняя подход в обучении, не менять принцип педагогического подхода, развивать инновационные подходы в школе, на основе ответственности и включенности в задачи развития новой школы на основе современной дидактики, которая имеет огромные положительные преимущества в скорости, качестве и уровне возможностей профессионального образования, которые посильны человеку высоких компетенций, интеллекта, ценностных ориентаций, гуманного отношения к жизни, природе, окружающему миру, то есть, формула «учитель-содержание-ученик» получает особое значение и звучание в современных условиях развития информационных технологий и возможностей информационных коммуникаций, о чем должен понимать каждый участник образовательного процесса, стремиться получать полезные, необходимые, профессиональные знания и образовательные практики благодаря новым информационным технологиям.

Таким образом, технологии, уровень развитии науки, информационных технологий обусловили новую научно-техническую революцию, которая означает усиление всех сфер деятельности человека, включая и то, что любой человек может получить «интеллектуальный гаджет» для личного пользования во много раз усложнили задачу отечественной педагогики и требования к профессионализму и компетенциям учителя. Переход XX в XXI век ознаменовался появлением новых концепций развития, образования, появлением новых требований к образовательным стандартам и возможностям их совершенствования и изменения. Это требует усовершенствования материально-технической базы организаций образования, роста благосостояния человека и общества, развитие экономики и жизнедеятельности. Также это требует новых подходов в образовании, новых подходов к организации информационно-коммуникативного пространства и системе коммуникаций «учитель-содержание-ученик» и в этой связи, педагогу потребуется карт-бланш в получении возможностей для использования средств обучения и их адаптации к условиям профильной предметной подготовки.

Заключение

Построение цифровой дидактики – важная задача, которая потребует новых концептуальных решений во всех областях использования и применения цифровой дидактики. Это связано и иными формами и подходами в подготовке педагогов новой образовательной системы, выработке у них важности персоналистического подхода, с учетом индивидуальности, личности ученика. Это очень сложные процессы по развитию и формированию в учениках необходимых компетенций в условиях насыщения информационного пространства новыми информационно-коммуникационными средствами и появлением новой галактики смыслов в условиях виртуализации этого пространства с огромными возможностями масштабирования различных форм, образов, видов, предметов, явлений, субъект-объектой связи и включенности в это пространство человека и его окружения, в условиях новых факторов влияния на психику, эмоции, общее состояние человека, с учетом того, что ИИ и информационные технологии – объекты нематериально-сущностного мира, которые продуцируются как самим человеком, так и сложной системой информационно-коммуникационных технологий.

Важно понимать и то, что новые образовательные технологии, усиленные метацифровыми образовательными комплексами, способны помогать развивать и усиливать компетенции и профессионализм как в уже известных областях знаний, компетенций, профессиональных возможностях, так и развивать новые компетенции. Насколько

хватит человеку разума, сознания, гуманистического начала пустить новые открытия и достижения в науке и технике на пользу развития человека и разумного общества – вопрос выбора и жизненных ценностей на индивидуальном уровне и на уровне общества, как с вопросом атомной энергии: во благо или во зло.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Республика Казахстан. Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы : постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 г. № 248 // Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. — URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/documents/details/455971?lang=ru (дата обращения: 15.10.2023).

2. Блинов В.И. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, П.Н. Биленко, М.В. Дулинов [и др.]. — М.: Изд-во РАНХиГС, 2020. — 98 с.

3. Блохина Н.Ю. Современные образовательные технологии в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда»: учебно-метод. пособие / Н.Ю. Блохина, Г.А. Кобелева. — Киров: ИРО Кировской области, 2020. — С. 10.

4. Чошанов М.А. Е-дидактика: новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий / М.А. Чошанов // Образовательные технологии и общество. — 2013. — Т. 16. — № 3. — С. 684-696.

5. Хуторской А.В. Дидактика: учебник для вузов / А.В. Хуторской. — Санкт-Петербург: Питер, 2017. — 720 с.

6. Золкина А.В. Оценка востребованности применения геймификации как инструмента повышения эффективности образовательного процесса / А.В. Золкина, Н.В. Ломоносова, Д.А. Петрусевич // Science for Education Today. — 2020. — № 3. — С. 127-143.

7. Kang H. The Effectiveness of Personality-Based Gamification Model for Foreign Vocabulary Online Learning / H. Kang, G.P. Kusuma // Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal. — 2020. — Vol. 5. — Iss. 2. — P. 261-271. — DOI: 10.25046/aj050234.

8. Токжигитова А.Н. Геймификацияланған бағдарламалық құралдар мен платформаларды талдау / А.Н. Токжигитова, М.А. Ермаганбетова // Қарағанды университетінің хабаршысы. — 2021. — № 2(102). — С. 98-104. — DOI: 10.31489/2021Ped2/98-104.

9. Кларин М.В. Инновационные модели обучения: исследование мирового опыта: монография / М.В. Кларин. — М.: Луч, 2016. — 640 с.

10. Шокарев К.В. Геймификация как метод повышения мотивации студентов высших учебных заведений в преподавании иностранного языка на примере английского языка / К.В. Шокарев // Образование и Право — 2020. — № 5. — С. 208-214. — DOI: 10.24411/2076-1503-2020-10537.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Republic of Kazakhstan. Ob utverzhdenii Koncepcii razvitija vysshego obrazovanija i nauki v Respublike Kazahstan na 2023-2029 gody [On approval of the Concept of Development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029] : Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 № 248 // Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan. — URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/documents/details/455971?lang=ru (accessed: 15.10.2023). [in Russian]

2. Blinov V.I. Pedagogicheskaya koncepciya cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya [Pedagogical Concept of Digital Vocational Education and Training] / V.I. Blinov, P.N. Bilenko, M.V. Dulinov [et al.]. — M.: Publishing House of RANEPA, 2020. — 98 p. [in Russian]

3. Blokhina N.Yu. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v ramkah realizacii federal'nogo proekta «Cifrovaya obrazovatel'naya sreda»: uchebno-metod. posobie [Modern educational technologies within the framework of the implementation of the federal project “Digital Educational Environment”: educational method. manual] / N.Yu. Blokhina, G.A. Kobeleva. — Kirov: Institute of Education Development of the Kirov region, 2020. — P. 10. [in Russian]

4. Choshanov M.A. E-didaktika: novyj vzglyad na teoriyu obucheniya v epohu cifrovyh tekhnologij [E-didactics: a New Look at the Theory of Learning in the Era of Digital Technologies] / M.A. CHoshanov // Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo [Educational technologies and society]. — 2013. — Vol. 16. — № 3. — P. 684-696. [in Russian]

5. Khutorskoy A.V. Didaktika: uchebnik dlya vuzov [Didactics: textbook for universities] / A.V. Hutorskoj. — St. Petersburg: Piter, 2017. — 720 p. [in Russian]

6. Zolkina A.V. Ocenka vostrebovannosti primeneniya gejmifikacii kak instrumenta povysheniya effektivnosti obrazovatel'nogo processa [Assessing the Demand for the Use of Gamification as a Tool for Increasing the Efficiency of the Educational Process] / A.V. Zolkina, N.V. Lomonosova, D.A. Petrusevich // Science for Education Today. — 2020. — № 3. — P. 127-143. [in Russian]

7. Kang H. The Effectiveness of Personality-Based Gamification Model for Foreign Vocabulary Online Learning / H. Kang, G.P. Kusuma // Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal. — 2020. — Vol. 5. — Iss. 2. — P. 261-271. — DOI: 10.25046/aj050234.

8. Tokzhigitova A.N. Gamificationlangan bagdarlamalyk kuraldar men platformlardy taldau [Games and Gamification Can Be Used as a Platform] / A.N. Tokzhigitova, M.A. Ermaganbetova // Karagandy University Khabarshysy [Karaganda University of Science and Technology]. — 2021. — № 2(102). — P. 98-104. — DOI: 10.31489/2021Ped2/98-104. [in Kazakh]

9. Clarin M.V. Innovacionnye modeli obucheniya: issledovanie mirovogo opyta: monografiya [Innovative Teaching Models: a study of world experience: monograph] / M.V. Klarin. — M.: Luch, 2016. — 640 p. [in Russian]

10. Shokarev K.V. Gejmifikaciya kak metod povysheniya motivacii studentov vysshih uchebnyh zavedenij v prepodavanii inostrannogo yazyka na primere anglijskogo yazyka [Gamification as a Method of Increasing the Motivation of Higher Education Students in Teaching a Foreign Language Using the Example of the English Language] / K.V. SHokarev // Obrazovanie i Pravo [Education and Law]. — 2020. — № 5. — P. 208-214. — DOI: 10.24411/2076-1503-2020-10537. [in Russian]