

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_3_100

**СОВОКУПНОСТЬ «ЦИФРОВЫХ» ЗНАНИЙ КАК ОСНОВА
БУДУЩЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ
THE TOTALITY OF «DIGITAL» KNOWLEDGE AS THE BASIS OF THE
FUTURE OF PEDAGOGICAL SCIENCE**



Макарова Татьяна Сергеевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры английского языка и межкультурной коммуникации Пермский государственный национальный исследовательский университет, TataMk11@rambler.ru

Калимуллин Диловара Диловарович, кандидат педагогических наук, доцент. ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры»

Мочалов Денис Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент. ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры»

Брежнева Оксана Винеровна, кафедра экономической теории и анализа, Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий, o.v.brezhneva@struust.ru

Шарлаимова Анастасия Сергеевна, Московский финансово-промышленный университет "Синергия", Менеджмент в образовании

Makarova Tatiana Sergeevna, Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer of the Department of English and Intercultural Communication Perm State National Research University, TataMk11@rambler.ru

Kalimullin Dilovar Dilovarovich, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor

Mochalov Denis Vladimirovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazan State Institute of Culture. Kazan State Institute of Culture

Brezhnev Oksana Vinerovna, Department of Economic Theory and Analysis, Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and Technology, o.v.brezhneva@struust.ru

Sharlaimova Anastasia Sergeevna, Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Management in Education

Аннотация. В статье исследуется особенность применения «цифровых» знаний в развитии теоретической и практической составляющих педагогической науки. Как указывает автор, цифровые знания являются неотъемлемой частью современной педагогической науки и практики обучения. Педагоги, которые обладают цифровыми знаниями и умениями, могут успешно справляться с вызовами современного мира и обеспечивать эффективное обучение своих учащихся. «Цифровые» знания в педагогической науке имеют огромное значение и могут помочь педагогам создавать более эффективные и инновационные методы обучения. Они позволяют создавать более интерактивные, персонализированные и многоплановые подходы к образованию, которые лучше соответствуют современному миру и требованиям будущего.

Abstract. The article examines the peculiarity of the use of "digital" knowledge in the development of theoretical and practical components of pedagogical science. As the author points out, digital knowledge is an integral part of modern pedagogical science and teaching practice. Teachers who have digital knowledge and skills can successfully cope with the challenges of the modern world and provide effective education for their students. "Digital" knowledge in pedagogical science is of great importance and can help teachers create more effective and innovative teaching methods. They allow us to create more interactive, personalized and multifaceted approaches to education that better meet the modern world and the requirements of the future.

Ключевые слова: «цифровые» знания, педагогическая наука, перспективы развития, инновационные педагогические технологии

Keywords: "digital" knowledge, pedagogical science, development prospects, innovative pedagogical technologies

«Цифровые» знания в педагогической науке играют все более важную роль в связи с быстрым развитием технологий и использованием компьютерных средств в образовании. Они включают в себя знание и понимание технологий, умение использовать различные программы и приложения для обучения и оценки учащихся, а также знание методов обучения, которые могут быть эффективными с использованием цифровых инструментов[3].

Важность «цифровых» знаний для педагогов заключается в том, что они помогают учителям лучше подготовить учащихся к современному миру, в котором технологии играют все большую роль. Кроме того, цифровые инструменты могут сделать обучение более интерактивным и увлекательным для учащихся, что может способствовать повышению мотивации их обучения.

Важным аспектом цифровых знаний является также умение применять их в реальных условиях обучения. Это означает, что педагоги должны уметь выбирать правильные инструменты для конкретной задачи, эффективно использовать эти инструменты в классе и оценивать результаты обучения с их помощью.

Помимо этого, «цифровые» знания могут повысить эффективность обучения и помочь учителям персонализировать образовательный процесс для каждого ученика. Например, использование онлайн-платформ и приложений может помочь учителям создавать индивидуальные учебные планы, задания и материалы для каждого ученика на основе их индивидуальных потребностей и уровня знаний [2].

Кроме того, «цифровые» знания могут помочь педагогам и обучающимся в сборе, хранении и обмене информацией. С помощью электронных таблиц, облачных сервисов и других цифровых инструментов педагоги могут легко отслеживать прогресс каждого обучающегося и совместно работать над проектами.

Однако, для успешного использования цифровых технологий в образовании, педагоги должны иметь не только цифровые знания, но и уметь интегрировать их в учебный процесс таким образом, чтобы они поддерживали и расширяли учебные цели и задачи. Также важно развивать у обучающихся навыки цифровой грамотности, чтобы они могли успешно использовать цифровые инструменты и применять цифровые знания в своей будущей жизни и карьере.

Цифровизация образовательного процесса имеет большой потенциал для улучшения качества образования и повышения доступности к обучению для многих людей. Так, цифровые технологии позволяют обеспечить доступ к обучению людям, которые ранее не имели такой возможности. Они также позволяют учиться в любое время и в любом месте, что может быть особенно полезным для тех, кто занят работой или не имеет возможности посещать традиционные учебные заведения [4].

Цифровые технологии позволяют персонализировать обучение, адаптировать его под потребности каждого ученика и предоставлять доступ к различным источникам информации. Также они позволяют совершенствовать методы оценки знаний и компетенций учеников.

Цифровизация образования позволяет создавать новые формы обучения, такие как онлайн-курсы, вебинары, видеоуроки, где ученик может изучать материал в интерактивном формате, а также использовать виртуальную и дополненную реальность.

Цифровые технологии позволяют педагогам создавать более интерактивные и инновационные уроки, использовать различные инструменты и программное обеспечение для обучения, что требует от них

развития новых навыков и компетенций, а также дают возможность участвовать в международных образовательных проектах и программах, обмениваться знаниями и опытом с учениками и учителями из разных стран, что может способствовать глобальному сотрудничеству и развитию межкультурных компетенций [5]

Цифровизация образования - это процесс интеграции информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс. Этот процесс имеет множество преимуществ, но также связан с рядом проблем, среди которых:

1. Недостаточная подготовка учителей. Многие педагоги не имеют достаточных знаний в области ИКТ и не могут использовать его в своей работе. Некоторые педагоги также могут не иметь доступа к необходимому оборудованию и программному обеспечению.

2. Недостаточное финансирование. Внедрение ИКТ в образование требует значительных инвестиций в оборудование, программное обеспечение и обучение учителей. Отдельные школы и учебные заведения могут не иметь достаточного финансирования для этого.

3. Ограничения доступа к сети Интернет. Для использования ИКТ в образовании необходимо иметь доступ к сети Интернет. Однако не все ученики и учителя могут иметь доступ к стабильному Интернет-соединению, особенно в отдаленных регионах или в странах с низким уровнем развития.

4. Риск потери данных. В цифровом мире возникает риск потери данных или их кражи. Это может быть особенно опасно для учеников, чьи личные данные и конфиденциальная информация могут быть украдены или использованы незаконно.

5. Социальное неравенство. Цифровое разделение может быть особенно проблематичным в образовании. Ученики из менее обеспеченных или бедных семей могут не иметь доступа к ИКТ и не получать тех же возможностей, что и ученики из более обеспеченных семей.

6. Отсутствие междисциплинарного подхода. В цифровом образовании часто отсутствует междисциплинарный подход, который может быть необходимым для решения сложных проблем и подготовки учеников к работе в мире, где технологии играют все более важную роль.

7. Потеря важных социальных навыков. Использование ИКТ в образовании может ограничить развитие социальных навыков учеников и их взаимодействие в реальном мире. Например, ученики могут упускать возможность развивать навыки коммуникации, сотрудничества и лидерства в реальном мире, которые могут быть необходимыми для их будущей карьеры.

8. Проблемы с педагогической ценностью. Введение ИКТ в образование может привести к переоценке технологий в учебном процессе и игнорированию других важных аспектов обучения, таких как умение мыслить критически, анализировать информацию и решать проблемы.

9. Риск отвлечения от учебного процесса. Использование ИКТ в учебном процессе может быть отвлекающим для учеников. Они могут склоняться к использованию технологий для развлечения, а не для обучения, что может отрицательно сказаться на их успеваемости и академическом прогрессе.

10. Создание препятствий для людей с ограниченными возможностями: Использование ИКТ в образовании может создать препятствия для людей с ограниченными возможностями. Например, люди с нарушениями зрения или слуха могут столкнуться с трудностями при использовании электронных учебников или видеоуроков без адаптации для них.

В целом, цифровизация образования имеет множество преимуществ, но также связана с рядом проблем, которые необходимо учитывать и решать для достижения наилучших результатов в обучении. Для этого необходимо эффективное планирование и реализация цифровизации, обучение учителей, поддержка доступа к Интернету и оборудованию, а также учет потребностей и особенностей различных групп учащихся [2].

Цифровые инновации и искусственный интеллект (ИИ) имеют огромный потенциал для изменения педагогических практик и улучшения образования. Некоторые способы использования цифровых инноваций и ИИ в педагогике включают в себя, например, индивидуализированное обучение, поскольку использование адаптивных технологий и ИИ позволяет создавать персонализированные образовательные программы и учебные материалы, учитывая индивидуальные потребности и уровень знаний каждого ученика.

Также важная роль принадлежит и автоматизации оценивания, поскольку использование ИИ позволяет автоматизировать процесс проверки домашних заданий, тестирования и оценивания работы учеников. Это уменьшает нагрузку на преподавателей и позволяет им быстрее и точнее оценивать успеваемость учеников.

Кроме того, использование ИИ для обработки данных обучения позволяет преподавателям быстрее выявлять проблемы и ошибки в обучении, а также определять области, в которых ученики нуждаются в дополнительной поддержке. Это помогает учителям адаптировать свой подход и учебные материалы, чтобы помочь ученикам достичь лучших результатов [3].

Использование технологий виртуальной и дополненной реальности позволяет создавать более интерактивные и захватывающие учебные материалы, которые могут помочь ученикам лучше понять сложные концепции и темы. Применение ИИ для анализа больших объемов данных может помочь учителям определить тенденции и закономерности в обучении, что позволяет им адаптировать свой подход и учебные материалы для достижения лучших результатов учеников.

Таким образом, совокупность «цифровых знаний» и их применение в образовательном процессе имеет огромный потенциал для улучшения качества образования и повышения доступности к обучению. Однако для того, чтобы реализовать этот потенциал, необходимо решать множество задач и проблем, связанных с технической, организационной и

образовательной сторонами цифровизации. Например, нужно обеспечить доступ к качественному оборудованию и высокоскоростному интернету, обучить педагогов использованию цифровых технологий в образовательном процессе, разработать эффективные инструменты для персонализированного обучения и оценки знаний, а также учитывать потребности различных групп учащихся [4].

Если возникающие в данной области проблемы будут успешно решены, цифровизация образовательного процесса может стать одним из ключевых факторов развития общества и экономики. Она может помочь сократить разрыв в доступности к образованию, повысить его качество и актуальность, а также развить новые формы обучения и международное сотрудничество [2]. Кроме того, использование «цифровых» знаний в образовательном процессе может привести к сокращению расходов на обучение и повышению эффективности образовательных процессов, что может быть важно для развития стран с недостаточным уровнем развития.

Список источников

1. Амиракулова Н.Н., Аскарова Г.М. Когнитивное образование в цифровую эпоху // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2020. №3-2.
2. Бурлакова А.Р. Цифровизация в системе образования: вызовы и перспективы развития // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №6-1.
3. Ксенофонтова А.Н., Леденева А.В. Цифровизация образования: проблемы, перспективы // Вестник ОГУ. 2020. №5 (228).
4. Сухоруких А.В. Аксиология гуманистической педагогики в условиях модернизации и цифровизации образования // НОМОТНЕТІКА: Філософія. Соціологія. Право. 2019. №1.
5. Токтарова В.И. Педагогика в цифровую эпоху: структурно-содержательный анализ // Вестник Марийского государственного университета. 2022. №4 (48).

List of sources

1. Amirakulova N.N., Askarova G.M. Cognitive education in the digital age // Greater Eurasia: development, security, cooperation. 2020. No.
- 3-2. 2. Burlakova A.R. Digitalization in the education system: challenges and development prospects // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2022. No.
- 6-1. 3. Ksenofontova A.N., Ledeneva A.V. Digitalization of education: problems, prospects // Bulletin of OSU. 2020. No. 5 (228).
4. Sukhorukikh A.V. Axiology of humanistic pedagogy in the conditions of modernization and digitalization of education // NOMOTHETIKA: Philosophy. Sociology. Right. 2019. No.1.
5. Toktarova V.I. Pedagogy in the digital age: structural and content analysis // Bulletin of the Mari State University. 2022. №4 (48).

Для цитирования: Макарова Т.С., Калимуллин Д.Д., Мочалов Д.В., Брежнева О.В., Шарлаимова А.С. Совокупность «цифровых» знаний как основа будущего педагогической науки // Московский экономический журнал. 2023 № 3. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-3-2023-6/>

© Макарова Т.С., Калимуллин Д.Д., Мочалов Д.В., Брежнева О.В., Шарлаимова А.С., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 3.