Научная статья
УДК [377.112:377.132.1:004]:37.011 DOI: 10.17853/2686-8970-2024-3-91-101

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ЦИФРОВАЯ БЕГЛОСТЬ: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Антонина Игоревна Полякова

аспирант

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт Кемеровского государственного университета, Новокузнецк, Россия

pol16@mail.ru,
https://orcid.org/0009-0000-9787-1766

Аннотация. Рассматривается значимость развития цифровой компетентности современного преподавателя в условиях активного перехода к цифровому образованию. Выделены основные методологические подходы к интерпретации понятий «цифровая грамотность» и «цифровая беглость». Подчеркивается важность метакогнитивных способностей преподавателя, необходимых для развития цифровых навыков. Осмысление понятий цифровой грамотности и беглости играет важную роль в процессе подготовки студентов к безопасному и эффективному получению, обработке, пониманию, интеграции, передаче, оценке и генерированию информации с использованием цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая грамотность, цифровая беглость, цифровизация, терминологическая неопределенность, преподаватели профессионального образования

Для цитирования: Полякова А. И. Цифровая грамотность и цифровая беглость: терминологические особенности в контексте современного образования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2024. № 3 (19). С. 91–101. https://doi.org/10.17853/2686-8970-2024-3-91-101.

Original article

DIGITAL LITERACY AND DIGITAL FLUENCY: TERMINOLOGICAL FEATURES IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION

Antonina I. Polyakova

graduate student

Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia

pol16@mail.ru,
https://orcid.org/0009-0000-9787-1766

© Полякова А. И., 2024

Abstract. The significance of developing digital competence of a modern teacher in the context of rapid transition to digital learning. The main methodological approaches to the meaning of terms of “digital literacy” and “digital fluency” are defined. The importance of teacher’s metacognitive abilities needed to develop digital skills is highlighted. Studying the concepts of digital literacy and fluency plays an important role in the process of preparing students to obtain information safely and effectively, process, understand, integrate, transfer, evaluate and generate it using digital technologies.

Keywords: digital literacy, digital fluency, digitization, terminological uncertainty, vocational teachers

For citation: Polyakova A. I. Digital Literacy and Digital Fluency: Terminological Features in the Context of Modern Education // INSIGHT. 2024. № 3 (19). P. 91–101. (In Russ.). https://doi.org/10.17853/2686-8970-2024-3-91-101.

Введение и постановка проблемы. Исследования содержательной части цифровых знаний у преподавателей при стремительном развитии информационных технологий в современном мире приобретают важное значение. Педагогам необходимо постоянно повышать свою компетентность в области цифровых технологий, успешно интегрировать их в образовательный процесс и передавать знания студентам. Понятия «цифровая грамотность» и «цифровая беглость» в настоящее время активно используются в научной и образовательной сферах, однако до сих пор их четкое определение и разграничение вызывает трудности. Ученые отмечают, что данные понятия необходимо рассматривать не с позиции конкурентного сопоставления, а с точки зрения развивающихся знаний и навыков [1].

Исследования в области цифровых навыков преподавателей особенно актуальны из-за необходимости постоянного обновления их компетенций, в том числе в сфере цифровых технологий. Понимание и различение понятий «цифровая грамотность» и «цифровая беглость» помогут повысить эффективность учебных процессов и общее качество цифрового образования педагогов (формальное, неформальное и информальное обучение).

Цель исследования – выделение основных методологических подходов в интерпретации рассматриваемых понятий в отечественной и зарубежной литературе.

Определение категориального аппарата представляет собой значимый аспект анализа в исследованиях по цифровой грамотности пре-

подавателей профессионального образования [2]. В качестве *исследовательских вопросов* ставятся следующие:

1) Какие существуют методологические подходы в интерпретации понятий «цифровая грамотность» и «цифровая беглость»?

2) Как выстроена связь между цифровой грамотностью и беглостью в научной литературе?

3) Каково их влияние на качество цифрового образования преподавателей?

В литературе, как отечественной, так и зарубежной, широко используются понятия, описывающие различные компетенции, связанные с цифровыми технологиями [3]. Разнообразные термины в области цифровой педагогики перекликаются между собой, охватывая широкий спектр навыков – от основ применения информационно-коммуникационных технологий до развития критического мышления, этики и творческого потенциала (рис. 1).

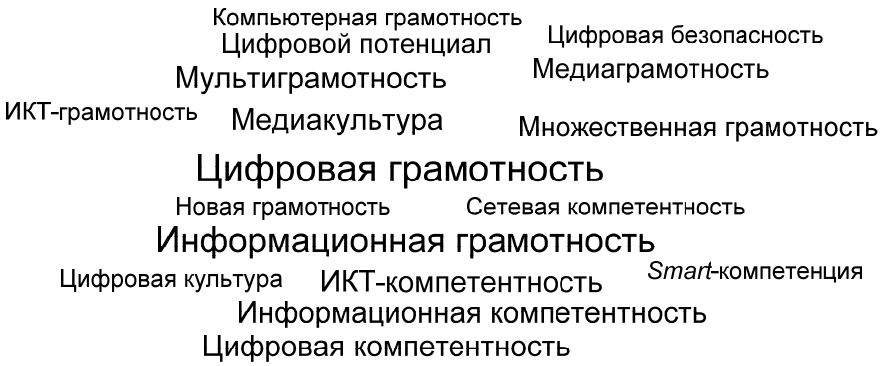

Рис. 1. Понятия цифровой педагогики

Отсутствие последовательной концептуальной основы цифровой грамотности и организации ее развития у человека XXI в. можно объяснить быстрым развитием цифровых технологий, процесс классификации во многом обусловлен социальными и политическими изменениями [1]. Данное явление можно охарактеризовать как «запутанный клубок компетенций» [3, p. 32], который, несмотря на неопределенность некоторых понятий, способствует универсальности для адаптации и междисциплинарного сотрудничества.

Цифровая грамотность: ключевые аспекты и практическое применение. Для анализа дефиниции «цифровая грамотность» необходимо рассмотреть понятия «грамотность» и «цифровизация». Грамотность – это «овладение базовыми знаниями и навыками, такими как чтение, письмо и арифметика, являющимися основой развития личности, показателем качества обучения и предпосылкой для непрерывного образования» [4, с. 42]. Вследствие совершенствования цифровых и аудиовизуальных средств коммуникации данное понятие расширилось: «новая грамотность» – умение понимать, применять и создавать мультимодальные тексты. Цифровая грамотность в XXI в. становится неотъемлемым навыком современного человека, объединяет базовые умения – «работа с цифровыми носителями, обработка информации, использование социальных сетей и компьютерные навыки» [5, с. 2], ее называют «четвертой грамотностью» [6, с. 160], она включает все знания, умения и способности, необходимые для эффективного функционирования в цифровом пространстве.

Появление понятия «цифровизация» стало результатом третьей революции в образовании, связанной с распространением Интернета и преобразованием информации в цифровую форму. Цифровизация внесла существенные изменения в структуру обучения, что нашло отражение в методике преподавания (учебная информация в аудиовизуальном формате). Большое разнообразие контента и доступной информации приводит к изменению роли педагога (подбор и оценка учебного материала, соответствие требованиям к информационно-коммуникационным технологиям). Цифровизация определяется как процесс «оцифровки информационных ресурсов и автоматизации информационного пространства», в сфере образования данный процесс характеризуется развитием новых компетенций у преподавателей [7].

Впервые в научный дискурс понятие «цифровая грамотность» было введено P. Gilster [8]. В его понимании развитие цифровой грамотности на метауровне подразумевает осмысление и освоение цифровых знаний, а не просто нажатие клавиши [9].

Эпоха Web 2.0 делает акцент на контенте, создаваемом пользователями [3], этот период связан с развитием сетевого познания – феномена, характеризующегося высоким уровнем информационного и коммуникационного взаимодействия [6]. По словам P. Gilster, цифровая

грамотность дает возможность создать архив информации, развить разборчивое мышление при взаимодействии с источниками информации, использовать социальные сети и обладать способностью распространять информацию [8].

Y. Eshet выделил набор критериев оценки цифровой грамотности, включающий технические, когнитивные и социологические компетенции. Кроме того, исследователь включил в нее следующие навыки [10]:

• фотовизуальные (в том числе интерпретация графических инструкций);

• навыки репродукции информации (использование цифровых технологий для создания новых материалов на основе уже существующих);

• навигационные (ориентация в гипертекстовой среде и поиск необходимой информации);

• информационные (умение оценивать достоверность и качество получаемой онлайн-информации);

• социально-экономические (знание правил поведения в цифровом пространстве и умение их применять при онлайн-взаимодействии).

Y. Eshet установил аналогию между информационной грамотностью и необходимостью владеть навыками, позволяющими ориентироваться в цифровой среде. По его мнению, цифровая грамотность подразумевает наличие комплекса умений и приемов, которыми пользователи и обучающиеся оперируют в онлайн-пространстве для эффективного взаимодействия с цифровыми технологиями [10].

От цифровой грамотности к цифровой беглости. По мнению C. Lankshear и M. Knobel, изучать цифровую грамотность необходимо с двух позиций. С одной стороны, рассматривать концептуальные определения понятия «идеальная цифровая грамотность». С другой стороны, исследовать стандартизированные дефиниции понятия (совокупность определенных умений и навыков, необходимых для эффективного взаимодействия с цифровыми технологиями) [11]. Выделим основные подходы к определению цифровой грамотности, сложившиеся за последние годы в зарубежной научной литературе (рис. 2).

Как компонент концептуального подхода понятие «цифровая грамотность» понимается как расширение традиционной способности

«читать и писать», включающее осознание информации, представленной в различных мультимедийных форматах. Цифровая грамотность предполагает техническое мастерство, использование цифровых инструментов, инновационное изменение и оценку контента со стороны пользователя. Это развивающееся понятие, выражающее взаимосвязь между новыми инструментами и новыми способами мышления [11]. По мнению R. Hobbs и J. Coiro, цифровая грамотность отражает текущие преобразования в информационных и коммуникационных технологиях и является неотъемлемой частью повседневной жизни [12].

Рис. 2. Подходы к определению понятий цифровой среды

Стандартизированный подход к понятию «цифровая грамотность» основан на выявлении четко определенных навыков и поддающихся проверке знаний в области использования цифровых ресурсов. Эта методология основана на рекомендациях ЮНЕСКО, согласно которым выделяются следующие знания и навыки: понимание безопасного доступа, управление, интеграция, передача, оценка и создание информации с использованием цифровых технологий [13].

Целесообразно в современных реалиях выделить третий подход: скорость принятия решений и степень осведомленности при осуществлении действий в цифровой сфере как характеристики цифровой беглости. В этом контексте владение цифровыми технологиями характеризуется как «бессознательная компетентность», человек инстинктивно реализует тот или иной навык без сознательных размышлений. По словам N. Watts, «владение цифровыми технологиями может стать возможным только после упорной практики, когда знания и навыки настолько глубоко укореняются, что проявляются неявно» [14].

J. Bartlett и C. Miller утверждают, что в сфере цифровой грамотности и владения цифровыми технологиями существует неотъемлемая взаимосвязь между компетенциями, необходимыми для решения проблемы разумного использования онлайн-информации, что предполагает объединение традиционных навыков критического мышления с техническими знаниями с целью содействия развитию профессиональных способностей [15].

Кроме того, взаимосвязь между этими конкретными категориями становится все более очевидной. В частности, развитие навыков владения цифровыми технологиями играет важную роль в профессиональной деятельности преподавателя: в оценке результатов обучения и создании эффективных учебных мероприятий с использованием технологий [14].

Зарубежные исследователи все чаще заменяют концепцию цифровой грамотности понятием «цифровая беглость». Этот «сдвиг» открывает новые возможности для развития цифровых медиа с помощью электронных средств выражения мнений [16]. Цифровую беглость рассматривают как компетенцию, необходимую для освоения современных визуальных практик, приобретения или демонстрации знаний с помощью цифровых инструментов.

D. Belshaw утверждает, что цифровая грамотность направлена на развитие фундаментальных цифровых компетенций, а владение цифровыми технологиями выходит за рамки этого и концентрируется на метакогнитивных способностях, необходимых для передачи цифровых навыков с одной технологической платформы на другую и принятия обоснованных решений относительно их использования [17]. C. Briggs

и K. Makise считают, что «владение цифровыми технологиями» предполагает понимание того, *когда* и *зачем* использовать цифровой ресурс, а цифровая грамотность – того, *какие* инструменты использовать и *как* [18].

Для определения ключевых элементов понятий «цифровая грамотность» и «цифровая беглость» нами была разработана таблица.

Сравнительная характеристика понятий «цифровая грамотность» и «цифровая беглость»

Критерий сравнения	Цифровая грамотность	Цифровая беглость
1	2	3
Уровень владения	Базовый функциональный уровень: уверенное пользование компьютером, Интернетом, электронной почтой, текстовыми процессорами и другими программами	Продвинутый уровень: владение за рамками базовых навыков, в том числе способность мыслить (разработка цифровых решений)
Сфера применения	Отдельные задачи	Комплексное решение задач
Характер навыков	Отдельные навыки: способность понимать и использовать информацию из различных источников (компьютеры)	Интегрированный набор навыков: более широкий спектр навыков и возможностей, необходимых для активного и критического взаимодействия с цифровой технологией
Способ обучения	Самостоятельное освоение	Систематическое обучение (формальное, неформальное и информальное)
Уровень осознания	Сознательное использование	Бессознательное владение
Скорость действий	Спокойно	Оперативно
Глубина знаний	Поверхностные знания	Глубокие знания

Окончание таблицы

1	2	3
Цель развития	Функционирование в цифровом мире	Эффективное использование цифровых инструментов
Обобщенное понятие	***Цифровая грамотность*** *– набор компетенций и навыков, необходимых для эффективного использования цифровых технологий, поиска, оценки, хранения, создания, представления и обмена информацией, а также для безопасного и грамотного участия в цифровом обществе*	***Цифровая беглость*** *– более высокий уровень владения цифровыми технологиями по сравнению с цифровой грамотностью, подразумевает не только умение пользоваться цифровыми инструментами, но и способность их творчески применять для решения задач, моделирования процессов, создания новых цифровых объектов и форматов представления информации, предполагает наличие навыков программирования, работы с большими данными, использования передовых цифровых инструментов*

Подводя итог, мы можем заключить, что цифровая грамотность и цифровая беглость представляют собой два уровня компетенций в цифровой среде. Цифровая грамотность ориентирована на уверенное использование основных цифровых инструментов для выполнения поставленных задач, цифровая беглость предполагает более высокий уровень развития цифровых навыков, таких как разработка цифровых решений и креативное применение цифровых инструментов.

Для преподавателя профессионального образования важно осознавать разницу между данными понятиями, это поможет оптимизировать образовательный процесс и подготовить студентов к современным требованиям рынка труда.

Заключение. В эпоху стремительной трансформации особенно актуальны вопросы терминологической стандартизации понятий цифрового образования (сравнительный анализ различных определений, изучение их эволюции в контексте цифровой эпохи, практическое применение в образовательном процессе).

Цифровая компетентность преподавателя проявляется в способности эффективно работать с цифровыми ресурсами, критически оценивать информацию и быстро находить необходимые данные. Цифровая грамотность – это необходимые базовые навыки специалиста, цифровая беглость расширяет их круг, в который входят метакогнитивные способности для эффективного использования цифровых технологий в решении профессиональных задач. Представленные в исследовании определения ученых подчеркивают важность понимания не только того, как использовать цифровые инструменты, но и когда и почему это делать.

Осмысление понятий цифровой грамотности и беглости играет важную роль в развитии цифрового образования и повышении качества подготовки преподавателей к современным вызовам цифровой образовательной среды.

Список источников

1. Полякова А. И. Анализ эволюции понятия «цифровая грамотность» в зарубежной педагогической науке: исследование методологических подходов // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2023. № 4 (301). С. 20–26. https://doi.org/10.47438/2309–7078_2023_4_20.

2. Колыхматов В. И. Цифровая грамотность и навыки современного педагога // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 8 (186). С. 156–160. https://doi.org/10.34835/issn.2308–1961.2020.8.p156–160.

3. Law P. Y. Teacher professional development of digital competence. Tampere: Tampere University, 2021. 120 p. URL: https://trepo.tuni.fi/handle/10024/130693.

4. Словарь русского языка: в 4-х т. / под ред. А. П. Евгеньевой. М.: Рус. язык, 1999. Т. 1: А–Й. 702 с.

5. Karpati A. Digital literacy in education. URL: https://iite.unesco.org/publications/3214688/.

6. Ельцова О. В., Емельянова М. В. К вопросу о понятии цифровой грамотности // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2020. № 1 (106). С. 155–161. https://doi.org/10.37972/chgpu.2020.79.44.020.

7. Москалюк В. С. Понятие и сущность цифровизации системы образования // Наука и образование сегодня. 2019. № 10 (45). С. 15–18.

8. Gilster P. Digital Literacy. New York: Wiley, 1997. 276 p.

9. Сорокина Е. А. Историографический анализ проблемы формирования цифровой финансовой грамотности студентов вуза // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 6 (91). С. 100–104. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-691-100-104.

10. Eshet Y. Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era // Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. 2004. Vol. 13, iss. 1. P. 93–106. URL: https://www.learntechlib.org/primary/p/4793/.

11. Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices (Cover plus Introduction) / ed. C. Lankshear, M. Knobel. New York: Peter Lang Pablishing, 2008. 321 p.

12. Hobbs R., Coiro J. Design features of a professional development program in digital literacy // Journal of Adolescent and Adult Literacy. 2018. Vol. 62 (1). P. 401–409. https://doi.org/10.1002/jaal.907.

13. Law N., Woo D. J., Wong G. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2018. URL: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf.

14. Watts N. Developing Digital Fluency in Higher Education: a study in the acquisition of digital capability by academics in Irish higher education settings. Dublin: University College Dublin, 2018. URL: https:// researchrepository.ucd.ie/server/api/core/bitstreams/ebbedf2e-c762-49be-b30a-892ecda9f08b/content.

15. Bartlett J., Miller C. Truth, lies and the internet: A report into young people's digital Fluency. London: Demos, 2011. 59 p.

16. Hsi S. Conceptualizing Learning from the Everyday Activities of Digital Kids // International Journal of Science Education. 2007. Vol. 29, iss. 12. P. 1509–1529. https://doi.org/10.1080/09500690701494076.

17. Belshaw D. The essential elements of digital literacies. URL: https://dougbelshaw.com/essential-elements-book.

18. Briggs C., Makice K. Digital Fluency: Building Success in the Digital Age. New York: Digital Fluency, 2012. 138 p. https://doi.org/10.1.1.460.3855&rep=rep1&type=pdf.

Статья поступила в редакцию 21.02.2024; одобрена после рецензирования 21.03.2024; принята к публикации 29.04.2024.

The article was submitted 21.02.2024; approved after reviewing 21.03.2024; accepted for publication 29.04.2024.