

УДК 378

Е. А. Гром

E. A. Grom

Гром Екатерина Анатольевна, аспирант, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный педагогический университет», г. Горловка, Россия.

Grom Ekaterina Anatolievna, Graduate student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Donetsk State Pedagogical University», Gorlovka, Russia.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

THEORETICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL PEDAGOGICAL EDUCATION

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические аспекты формирования сквозных цифровых и профессиональных компетенций будущих педагогов в контексте цифровизации образования и требований нормативных правовых актов.

Annotation. The article examines the theoretical aspects of the formation of end-to-end digital and professional competencies of future teachers in the context of digitalization of education and the requirements of regulatory legal acts.

Ключевые слова: цифровые компетенции, профессиональные компетенции, цифровой учебный контент.

Keywords: digital competencies, professional competencies, digital learning content.

Актуальность исследования. Концепция подготовки педагогических кадров (далее – Концепция) [4], актуализирующая совершенствование педагогического образования и приведение его в соответствие с национальными целями развития России, современным научно-техническим прогрессом, определяет направления деятельности образовательных учреждений, которые осуществляют подготовку педагогов для системы общего образования.

Одной из задач, инициированных Концепцией, является преобразование системы подготовки педагогических кадров с целью решения проблем цифровой экономики и цифрового общества. Развитие содержания педагогического образования предполагает:

- повсеместное использование образовательными учреждениями электронной информационно образовательной среды;
- получение студентами опыта деятельности в смешанном формате, опыта проектирования цифровых образовательных ресурсов в период обучения, а также развития цифровой грамотности;
- включение в реализуемые образовательные программы цифровых средовых решений, учебного контента, используемых в современной школе, инструментов работы с большими данными;
- реализацию программ магистратуры, обеспечивающих формирование у будущих педагогов компетенций по проектированию технологических и содержательных цифровых решений [4].

Цель статьи – раскрыть отдельные теоретические аспекты формирования цифровых компетенций будущих педагогов в процессе получения профессионального образования.

Степень разработанности проблемы. Многочисленные публикации демонстрируют заинтересованность научного и педагогического сообщества России в адекватном реагировании на законодательный императив и вызовы глобальной цифровизации. Проблемы, связанные с развитием компетенций педагога в цифровой среде, исследуют О. В. Китикарь, О. Н. Шилова, Е. Ю. Игнатьева, Т. Е. Хоченкова, Н. Н. Коваль, Е. В. Сипачева и другие исследователи. Разным аспектам формирования методических, проектировочных, аналитических компетенций у будущих педагогов посвящены работы И. В. Гончаровой, Е. И. Скафы, А. А. Борисовой, Е. Г. Евсеевой, Ю. В. Абраменковой и других авторов.

Результаты и их обсуждение. Цифровизация образования изменяет характеристики профессиональной деятельности педагога, определяет направления развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций педагогов.

Цифровые компетенции представлены совокупностью знаний, умений, навыков и личностных качеств по использованию информационно-коммуникационных, цифровых технологий и инструментов для удовлетворения личных потребностей, и решения педагогических задач.

Нормативные правовые акты и научные позиции к структуре цифровых компетенций учителя характеризуются разнообразием, как по количественному составу, так и по определению компетенций [6, с. 319]. Е. Ю. Игнатьева и О. Н. Шилова представили авторскую четырехкомпонентную структуру компетенций, разработанную по принципу оптимальности и практической целесообразности, которая состоит из четырех блоков: цифровые инструменты и их использование; цифровая коммуникация и способы ее организации; цифровая образовательная среда (реализация целостного образовательного процесса); цифровая этика и безопасность [3].

Отдельные цифровые компетенции педагога являются сквозными и общими. Они актуальны не только в педагогической деятельности и могут быть перенесены в другие профессиональные области. Например, работа с приложениями программного пакета Microsoft Office, с программами и приложениями для скоростного обмена текстовыми, аудио-, видео-, фото-сообщениями, с сервисами видеоконференцсвязи; управление информацией в облачных хранилищах, создание профиля, портфолио, аналитика данных, коммуникация). Другие компетенции актуальны исключительно в педагогической деятельности, например, проектирование цифровых образовательных ресурсов, технологических и содержательных цифровых образовательных решений, разработка учебного контента.

Важным условием (личностным источником) для формирования и развития цифровых компетенций будущего педагога является цифровая культура.

О. В. Флеров и О. Н. Кутайцева выделяют следующие компоненты цифровой культуры: ценностно-смысловой (наличие личностно-значимых и личностно-ценных стремлений, позиций и т.д.); мировоззренческий (наличие устойчивых интересов, определяющих ориентацию и поведение человека в цифровом пространстве); когнитивный (высокий уровень развития познавательных процессов и широкий кругозор, критическое мышление); мотивационно-целевой (ориентирующий, понимание и осознание значимости конкретных действий в цифровой среде).

Авторы отмечают, что в отличие от компетенций, которые включают в себя конкретные инструментальные и операциональные качества, а также готовность их эффективно применять для решения конкретной задачи, цифровая культура имеет более глубинную мировоззренческую природу. По этой причине она выступает совокупностью компонентов личностного развития [5, с. 104].

Цифровые компетенции находят отражение в других профессиональных компетенциях педагога, становятся основой для их развития:

- методологических, отражающих способность ориентироваться и применять в педагогической практике актуальные методологические подходы, теории, концепции современного образования [7, с. 9] (концепция непрерывного образования; парадигмы конвергентного, сетевого, открытого, высокотехнологичного образования; теории когнитивной нагрузки, воплощенного и саморегулируемого обучения и т.д.);
- методических, отражающих готовность и способность решать профессионально-методические задачи, которые формулируются учебно-методической ситуацией образовательного процесса на принципах педагогического дизайна и цифровой дидактики (экспертировать актуальность задач и способов их решения; применять креативные методы и формы

обучения с учетом дифференцированного, индивидуального и персонализированного подходов и т.д.);

- технологические, включающие готовность и способность как применять современные технологии обучения (например, ТРИЗ, проектно-исследовательской деятельности, критического мышления, геймификации, VR, AR, MR и другие технологии), так и проектировать дидактически грамотные технологические и содержательные цифровые образовательные продукты;
- оценочные, отражающие способность решать задачи в области контрольно-оценочной деятельности с применением информационно-коммуникационных (цифровых) технологий и с учетом норм информационной безопасности.

Стратегическим направлением в области цифровой трансформации образования предусмотрена реализация ряда проектов, направленных на цифровое обновление школ (цифровые помощники учителя и ученика, цифровое портфолио, система управления в образовательном учреждении, библиотека цифрового образовательного контента), предусматривающих, в том числе, внедрение облачных технологий, искусственного интеллекта, технологий аналитики больших данных и системы распределенного реестра. Очевидно, актуализируется вопрос формирования у будущих педагогов соответствующих компетенций в контексте указанных проектов.

Отдельного внимания заслуживает компетенция разработки и доставки цифрового учебного контента обучающимся с учетом особенностей их познавательной сферы. Современную педагогическую деятельность немислимо рассматривать без взаимосвязи с характеристиками обучающихся, относящихся к «цифровому поколению». Педагоги, психологи, нейробиологи фиксируют следующие изменения в познавательной сфере цифрового поколения:

- доминирование новых схем чтения. Предпочтение гипертекстовых структур длинным текстам. Оперирование техниками «Skimming» (беглый просмотр) и «Scanning» (поисковое чтение);
- визуально-образный приоритет – зрительные гештальты и симультанное восприятие;
- кризис линейного, словесно-логического мышления и появление фрагментарного (клипового) мышления;
- проблемы с произвольным вниманием, концентрацией, долговременной памятью, потребности в многозадачности [1, 2].

Артикулируемые изменения актуализируют проблему развития цифровых компетенций педагога, связанных с разработкой учебного контента, как на принципах цифровой дидактики, так и педагогического дизайна.

Многие авторы отмечают необходимость коренных преобразований научно-методического обеспечения процесса обучения и инструментария его диагностики.

Цифровой учебный контент должен характеризоваться нелинейностью изложения, интерактивностью и мультимедийностью. Педагогам важно развивать компетенции по созданию гипертекстовых продуктов, позволяющих расширять и углублять тематическое и смысловое пространство, ориентированных на максимальную персонификацию – обеспечивающие самостоятельность учеников в определении последовательности и объема работы.

Включение в учебный контент разных текстовых структур, мультимедийных элементов отвечает потребностям обучающихся, нуждающихся в визуальном и динамичном представлении информации, активизирует их познавательную и творческую деятельность, что, в конечном итоге, способствует созданию условий для развития умственных способностей. Вышеуказанное, обуславливает необходимость включения в профессиональную подготовку педагогов теоретических основ и компетентностного подхода по созданию новых моделей цифровых учебных материалов.

Выводы. Цифровизация образования влечет изменения, расширение и усложнение традиционных компетенций педагогов, обуславливает необходимость формирования новых сквозных цифровых и профессиональных компетенций. Одним из востребованных направлений является развитие умений и приобретение опыта по созданию цифрового учебного контента, отвечающего потребностям цифрового поколения.

Список литературы

1. Белозерова, Л. А. Трансформация когнитивной сферы детей «цифрового поколения»: опыт анализа / Л. А. Белозерова, С. Д. Поляков - Текст : электронный // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития, 2021. - Т. 10. - Вып. 1 (37). - С. 23-32. - URL : <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-1-23-32> (дата обращения : 18.03.2024).
2. Грекова, А. А. Особенности мышления представителей «цифрового поколения» / А. А. Грекова - Текст : электронный // Психология. Психофизиология, 2019. - № 1. - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-myshleniya-predstaviteley-tsifrovo-go-pokoleniya> (дата обращения : 07.01.2024).
3. Игнатьева, Е. Ю. Цифровые компетенции учителей: анализ современного состояния / Е. Ю. Игнатьева, О. Н. Шилова - Текст : электронный // Непрерывное образование: XXI век, 2023. - Вып. 2 (42). - URL : <https://>

- doi.org/10.15393/j5.art.2023.8467 (дата обращения : 07.01.2024).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. №1688-р «Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» – Текст : электронный – URL : www.garant.ru (дата обращения : 05.03.2024).
 5. Флеров, О. В. Цифровая культура как основа развития информационной компетенции в социально-коммуникативных реалиях 2010-2020-х годов / О. В. Флеров, О. Н. Кутайцева – Текст : непосредственный. // Образовательные ресурсы и технологии, 2023. – № 4 (45). – С. 96-107.
 6. Хоченкова, Т. Е. Модель цифровых компетенций педагогов: терминологический и содержательный аспекты / Т. Е. Ходченкова – Текст : электронный. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования, 2021. – Т. 18. – № 4. – С. 314-325. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/model-tsifrovyyh-kompetentsiy-pedagogov-terminologicheskii-i-soderzhatelnyy-aspekty> (дата обращения : 09.12.2023).
 7. Чечева, Н. А. Мониторинг профессиональных компетенций учителя в условиях изменения парадигмы образования: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Чечева Наталья Алексеевна. – Санкт-Петербург, 2021. – 27 с.

© Гром Е. А., 2024