

Иван Викторович Сергиенко

Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан,
доктор педагогических наук, профессор, проректор по цифровому развитию, Уфа, Россия
e-mail: sergilld@mail.ru

Миляуша Айратовна Крымова

Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан,
ведущий инженер-программист отдела электронного обучения и цифрового развития, Уфа, Россия
e-mail: milyausha.murzagalina@gmail.com

Формирование педагога-наставника в условиях цифрового образовательного процесса

Аннотация. Авторами статьи проведено исследование в области формирования готовности педагогов образовательных организаций к реализации наставнической деятельности в условиях цифровой образовательной среды. Проведена диагностика с целью выявления профессиональных дефицитов в деятельности педагогов образовательных организаций. Разработана и апробирована модель формирования готовности педагога-наставника для реализации профессиональной деятельности в условиях цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: педагог-наставник, цифровые компетенции, цифровой образовательный процесс, цифровые технологии, наставничество.

Ivan V. Sergienko

Bashkir Academy of Public Service and Management under the Head of the Republic of Bashkortostan,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice Rector for Digital Development, Ufa, Russia
e-mail: sergilld@mail.ru

Milyausha A. Krymova

Bashkir Academy of Public Service and Management under the Head of the Republic of Bashkortostan,
Leading Software Engineer of the Department of e-Learning and Digital Development, Ufa, Russia
e-mail: milyausha.murzagalina@gmail.com

Formation of a Teacher-Mentor in the Digital Educational Process

Abstract. The authors of the article conducted a study in the field of forming the readiness of teachers of educational organizations to implement mentoring activities in a digital educational environment. Diagnostics was carried out in order to identify professional deficits in the activities of teachers of educational organizations. A model for the formation of the readiness of a teacher-mentor for the implementation of professional activities in a digital educational environment has been developed and tested.

Keywords: teacher-mentor, digital competencies, digital educational process, digital technologies, mentoring.

Введение (Introduction)

Система наставничества в современных условиях образовательного процесса претерпевает определенные изменения, связанные с цифровой трансформацией. Функционирование системы и ее изменение регулируются на законодательном уровне. Согласно национальному проекту «Образование» к 2024 г. не менее 70 % педагогических работников общеобразовательных организаций

должны быть вовлечены в различные формы наставничества [1].

Одно из ключевых требований наставничества в условиях цифрового образовательного процесса — ориентация педагога на цифровые компетенции, свободное владение данными компетенциями и умение оказать консультационную поддержку, а также помочь сформировать требуемые компетенции своим коллегам. Это, в свою

очередь, требует опережающего развития педагогических кадров.

Методы (Methods)

С целью решения обозначенной проблемы на базе Научно-исследовательского института стратегии развития образования (НИИ СРО) Башкирского государственного педагогического университета (БГПУ) им. М. Акмуллы, отдела электронного обучения и цифрового развития Башкирской академии государственной службы и управления (БАГСУ) при Главе Республики Башкортостан, образовательных организаций Республики Башкортостан, в период с апреля 2021 г. по июль 2022 г. на базе 132 образовательных организаций (Абзелиловского, Иглинского, Бакалинского, Белебеевского, Бураевского, Гафурийского, Стерлибашевского, Уфимского, Кушнаренковского, Шаранского, Чишминского районов) осуществлялось научное исследование, а также апробация его результатов в рамках проекта «Исследование и разработка методических рекомендаций по применению современных цифровых и интернет технологий на примере сельских и малокомплектных школ в части обеспечения качественного образовательного процесса» и национального проекта «Демография».

Цель исследования — обобщение и распространение практического положительного опыта по изучению готовности педагогов к реализации профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде (ЦОС), включающей применение и разработку цифрового образовательного контента, противодействие деструктивным течениям в сети Интернет, применение цифровых инструментов и технологий, взаимодействие с участниками образовательного процесса, методическое обеспечение цифрового образовательного процесса, а также изучение готовности педагогов к реализации наставнической деятельности в условиях ЦОС.

В процессе реализации исследования проведен социологический опрос в период с января по апрель 2021 г. Для проведения исследования разработана анкета, включающая вопросы, направленные на выявление существующих профессиональных дефицитов в деятельности педагога в условиях цифровой образовательной среды. Анкетирование проводилось с помощью сервиса «Яндекс.Формы». Общее число педагогов, принявших участие в анкетировании, составило 2336 человек.

Литературный обзор (Literature Review)

Исследователями отмечается, что система наставничества под воздействием цифровой трансформации также изменяется [2]. В условиях внедрения в педагогическую практику цифрового образования вопрос наставничества становится особенно актуальным. Наставничество в условиях цифрового образовательного процесса требует от педагогов-наставников цифровых знаний и навыков, постоянного совершенствования цифровых компетенций. Сегодня достаточно четко определены ключевые цифровые компетенции, необходимые педагогу. Так, комитетом по образованию Европейского союза предложен профессиональному сообществу и всем специалистам, работающим в области

образования, профиль цифровых компетенций педагога Digital Competence of Educators (DigCompEdu) [3]. Согласно этому профилю, педагог должен обладать определенным набором цифровых компетенций, который можно разделить на шесть основных областей:

- использование цифровых технологий в профессиональной педагогической среде;
- развитие профессиональных навыков поиска, создания и совместного использования цифровых образовательных ресурсов;
- формирование необходимых навыков использования цифровых инструментов в обучении;
- владение цифровыми инструментами для оценки результатов обучения;
- использование цифровых инструментов для расширения образовательных возможностей обучающихся;
- сопровождение процесса развития цифровой компетентности обучающихся.

М. А. Горюнова, М. Б. Лебедева и В. П. Топоровский указывают на важность формирования у педагогов цифровой грамотности и цифровой компетентности. Они отмечают, что «на цифровой грамотности базируется цифровая компетентность педагога» [4, с. 84]. В. И. Колыхматов выделяет следующие показатели цифровой грамотности педагога: «эффективное использование новых цифровых технологий»; «эффективная ориентация в Интернете...»; умение создавать новый образовательный контент, интерактивный учебный материал в цифровой среде» [5, с. 159]. По мнению Т. С. Моспан, педагогу для работы в цифровой образовательной среде необходимо формировать профессионально важные качества с учетом особенностей данной среды [6].

Для педагога-наставника эти требования недостаточны, необходимо формирование дополнительных компетенций: психолого-педагогические основы обучения взрослых; умение научить коллегу работать в цифровой образовательной среде, оказывать ему консультационную помощь и поддержку; умение разрабатывать учебно-методическое обеспечение, инструктивные материалы для реализации профессиональной деятельности [7]. Действительно, современная система образования предъявляет педагогу-наставнику требования к его компетенциям, позволяющих решить целый спектр задач и проблем, характерных для работы в цифровой образовательной среде, а именно:

- адаптация наставляемого к работе в условиях ЦОС;
- проектирование и анализ образовательного процесса в ЦОС;
- отбор, применение цифровых инструментов и технологий в образовательном процессе и их адаптация;
- разработка эффективных механизмов организации взаимодействия и общения в ЦОС;
- применение цифровой безопасности;
- проектирование и разработка цифрового образовательного контента;
- системный и эффективный профессиональный рост в условиях цифровой трансформации и развития цифровых технологий и инструментов;
- самообразование и самоподготовка для реализации образовательного процесса в условиях ЦОС.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Результаты исследования позволили выявить следующие проблемные поля.

Во-первых, это недостаточный уровень сформированной готовности педагога к применению современных цифровых технологий в образовательном процессе. Среди педагогов 25 % отметили потребность в актуализации, получении углубленных знаний, умений и навыков применения цифровых технологий в образовательном процессе и работе в ЦОС. При этом применяют программные обеспечения для организации онлайн-занятия 38 % педагогов, приложения-мессенджеры — 85 %, облачные сервисы — 20 %. Полученные результаты показывают необходимость в формировании готовности педагога для проектирования и реализации образовательного процесса с применением цифровых и интернет-технологий.

Во-вторых, недостаточный уровень сформированной готовности педагога к противодействию деструктивным течениям и явлениям в сети Интернет. Среди педагогов 65 % испытывают потребность в формировании практических навыков противодействия деструктивным явлениям и течениям в учебном процессе; 9 % педагогов отметили, что имеют негативный опыт воздействия и проявления деструктивных течений во время проведения занятия; 35 % педагогов отметили, что сумели адекватно и своевременно отреагировать на несанкционированный доступ и прекратить его; 46 % отметили, что не знают, как противодействовать деструктивным течениям; 19 % считают, что в их педагогическом опыте таких случаев не было.

В-третьих, это недостаточное количество учебно-методического обеспечения для организации образовательного процесса с применением цифровых технологий. Среди педагогов 40 % отмечают недостаточное количество необходимого и актуализированного учебно-методического обеспечения в контексте трансформации образования и ее процессов в условиях цифрового развития. Для решения данной проблемы необходима разработка учебно-методического обеспечения на основе выявленных профессиональных дефицитов.

В-четвертых, это трудности, с которыми сталкиваются педагоги при разработке и загрузке цифрового образовательного контента в систему дистанционного обучения. Среди педагогов 79 % отметили необходимость актуализации знаний в данном аспекте, потребность в сторонней помощи и текущих консультациях.

В-пятых, потребность подготовки педагога-наставника в области применения цифровых технологий в образовательной организации. Данную потребность отметили 89 % педагогов. Высокая потребность обозначила актуальность и необходимость решения выявленной проблемы. Не все педагоги применяют цифровые технологии на достаточном уровне, им требуется сторонняя помощь. С целью прояснения и решения выявленных проблем построена модель формирования готовности педагога-наставника к реализации профессиональной деятельности в условиях цифровой образовательной среды (рис.).

Разработанная модель поможет сформировать педагога-наставника и организовать систему наставничества

в образовательной организации. Структура модели представлена следующими блоками. Первый блок предполагает проектирование и реализацию дополнительных профессиональных программ (ДПП) с учетом выявленных профессиональных дефицитов:

- программ повышения квалификации (ПК) «Применение цифровых и интернет технологий противодействия деструктивным течениям в профессиональной деятельности педагога», которые направлены на совершенствование цифровых компетенций педагогов с целью противодействия деструктивным течениям при реализации профессиональной деятельности в условиях цифрового образования;

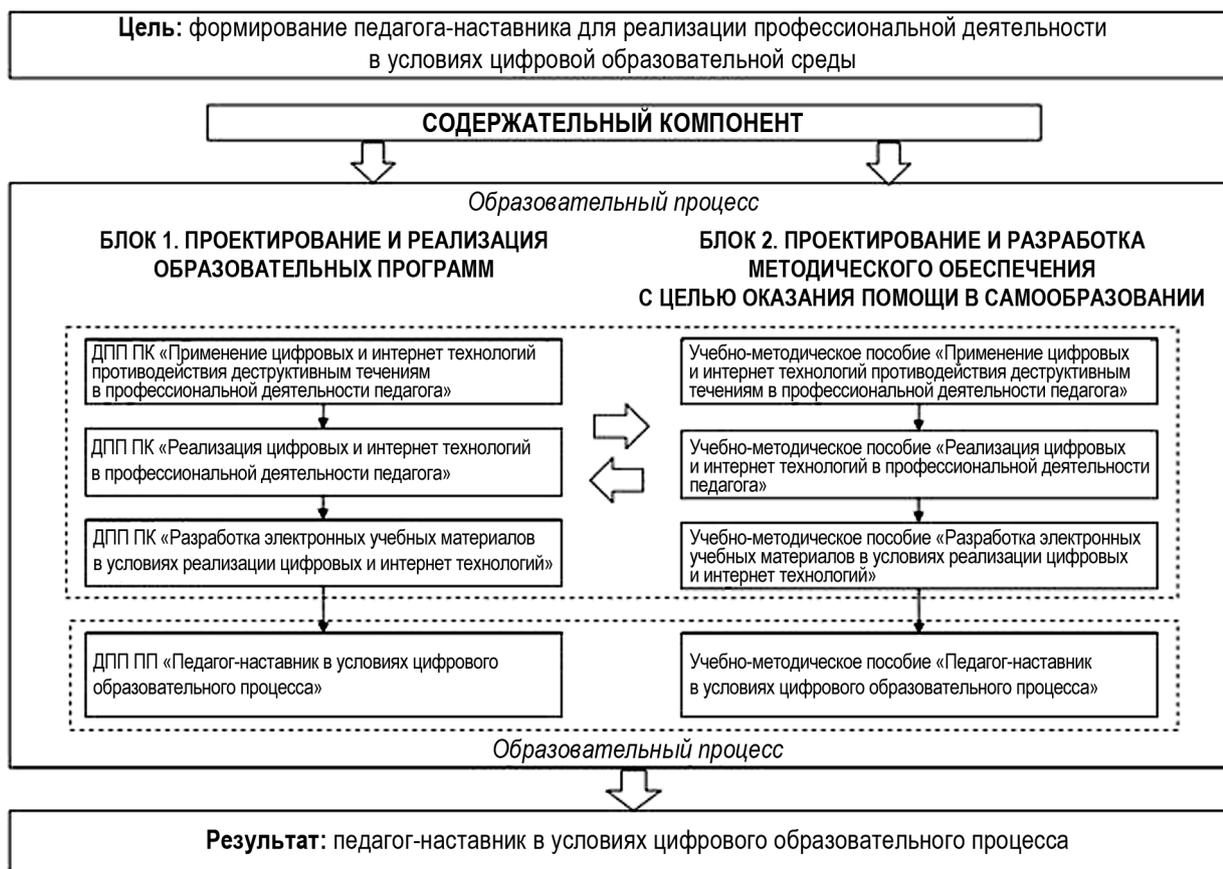
- программ повышения квалификации «Реализация цифровых и интернет технологий в профессиональной деятельности педагога», цель которых — формирование и совершенствование цифровых компетенций педагогов по реализации цифровых и интернет технологий в профессиональной деятельности в условиях цифрового образования;

- программ повышения квалификации «Разработка электронных учебных материалов в условиях реализации цифровых и интернет технологий», которые направлены на формирование знаний и умений конструирования, разработку электронных учебных материалов, их размещение в системе дистанционного обучения;

- программ профессиональной переподготовки (ПП) «Педагог-наставник в условиях цифрового образовательного процесса», цель которых — формирование и совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области реализации эффективного наставничества и формирование эффективных механизмов взаимодействия наставника и наставляемого в условиях цифрового образовательного процесса.

Второй блок предполагает разработку базового методического обеспечения с целью оказания помощи в самообразовании, организации и сопровождении учебного процесса в цифровой образовательной среде. Реализация данного блока предполагает обеспечение педагогов методическими материалами с целью формирования компетенций, необходимых для работы в условиях цифровой образовательной среды в контексте самоподготовки и самообразования.

Апробирование модели реализовано на базе Научно-исследовательского института стратегии развития образования БГПУ им. М. Акмуллы и отдела электронного обучения и цифрового развития БАГСУ при Главе Республики Башкортостан. Апробация включала следующие этапы. Первый этап — проектирование образовательных программ, создание цифрового образовательного контента, формирование электронного учебного курса, разработка методического обеспечения. Второй этап — проведение отбора и обучение педагогов с целью формирования готовности к реализации образовательного процесса в ЦОС по трем программам повышения квалификации. Третий этап — проведение отбора педагогов из числа обучающихся первого этапа, показавших наиболее высокую сформированную готовность к применению цифровых технологий в образовательном процессе и их последующее обучение в качестве педагога-наставника.



Модель формирования готовности педагога-наставника для реализации профессиональной деятельности в условиях цифровой образовательной среды

В период с апреля 2021 г. по август 2021 г. обучение по трем программам прошли 767 педагогов образовательных организаций:

- по программе повышения квалификации «Применение цифровых и интернет технологий противодействия деструктивным течениям в профессиональной деятельности педагога» — 226 человек;
- по программе повышения квалификации «Реализация цифровых и интернет технологий в профессиональной деятельности педагога» — 283 человека;
- по программе повышения квалификации «Разработка электронных учебных материалов в условиях реализации цифровых и интернет технологий» — 258 человек.

При этом не все педагоги прошли обучение по каждой программе, в связи с чем после отбора на обучение по программе профессиональной переподготовки был зачислен 91 человек. Успешно освоили программу 86 педагогов в период с октября 2021 г. по июль 2022 г.

С целью определения эффективности модели было проведено анкетирование участников «до» и «после» прохождения обучения. Результаты анкетирования показали, что требованиями, необходимыми наставнику, до начала обучения полностью обладают 23 % педагогов, обладают частично — 60 %, затрудняются ответить на данный вопрос — 17 %. Содержание методов и моделей настав-

ничества знали 7 % педагогов, имели общее представление — 58 %, не знали — 35 %.

Диагностика показала, что 95 % респондентов стараются всегда выстроить диалог с коллегами, у 2,5 % не всегда удается это сделать и у 2,5 % это не получается. Убедительно аргументировать свою позицию умеют 58 % респондентов, но не всегда это получается у 42 %.

До прохождения обучения 47,5 % педагогов оценивают свою мотивацию к труду как высокую, 50 % — как среднюю и 2,5 % — имеют низкую мотивацию к деятельности. Особенно мотивирует педагогов интересная работа (60 %), позитивные отношения в коллективе (33 %), оплата труда (7 %).

Результаты выходного контроля показали, что в ходе подготовки 100 % педагогов владеют теоретическими знаниями для осуществления наставнической деятельности в условиях цифровой экономики. После прохождения программы все педагоги реализуют формы наставничества в профессиональной деятельности, при этом 60 % отмечают, что могут реализовать их самостоятельно, 40 % отмечают необходимость дополнительной поддержки в вопросе обеспечения методическими материалами.

После обучения все педагоги знают и применяют методы и модели наставничества, из них могут применять их самостоятельно — 60 % и могут научить другого — 40 %. После

обучения 97,5 % педагогов стараются всегда выстроить диалог с коллегами, но у 2,5 % не всегда удается это сделать. Убедительно аргументировать свою позицию умеют 80 % педагогов, но не всегда это удается у 20 %. После прохождения обучения 70 % педагогов оценивают свою мотивацию к труду как высокую, 27,5 % — как среднюю, 2,5 % педагогов имеют низкую мотивацию к деятельности.

Полученные результаты реализации модели показали, что не все педагоги, прошедшие обучение, могут стать педагогами-наставниками. Анализ количественного соотношения тех, кто начал обучение на курсах повышения квалификации, и тех, кто успешно завершил обучение по программе профессиональной переподготовки, показал, что только каждый девятый педагог смог освоить программу педагога-наставника и готов к наставнической деятельности.

Заключение (Conclusion)

Наставничество — продуктивный метод, обеспечивающий успешное развитие профессионала, педагога. В условиях формирования цифровой образовательной среды и цифрового образовательного процесса актуальной становится деятельность педагога-наставника, реализуемая в области цифровых технологий. Развитие современного образования предполагает формирование системы наставничества и педагога-наставника, осуществляющего профессиональную деятельность как в традиционной, так и в цифровой среде. Качественная характеристика профессиональной деятельности предполагает формирование цифровой культуры педагога-наставника, толерантности к цифровому образованию; моделирование и выстраивание цифрового образовательного процесса с присущими ему формами и методами; владение цифровыми инструментами, технологиями и взаимодействие в цифровой образовательной среде на высоком профессиональном уровне.

Библиографический список

1. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) // КонсультантПлюс : справ.-правовая система. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/ (дата обращения: 05.10.2022).
2. Soltovets E., Chigisheva O., Dmitrova A. The Role of Mentoring in Digital Literacy Development of Doctoral Students at British Universities // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2020. Vol. 16, issue 4. DOI: 10.29333/ejmste/117782
3. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) // EU Science Hub : [сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 05.10.2022).
4. Горюнова М. А., Лебедева М. Б., Топоровский В. П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // Человек и образование. 2019. № 4 (61). С. 83–89.
5. Кольхматов В. И. Цифровая грамотность и навыки современного педагога // Учен. записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 8 (186). С. 156–160. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p156-160
6. Моспан Т. С. Формирование профессионально важных качеств будущих педагогов для работы в цифровой образовательной среде : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2020. 24 с.
7. Педагог-наставник в условиях цифрового образовательного процесса : учеб.-метод. пособие / Р. М. Асадуллин, Э. Н. Сафина, И. В. Сергиенко [и др.]. Уфа : Башк. гос. пед. ун-т, 2021. 124 с.

References

- Asadullin R. M., Safina E. N., Sergienko I. V., Amirova L. A., Krymova M. A. (2021) *Pedagog-nastavnik v usloviyakh tsifrovogo obrazovatel'nogo protsesssa [Teacher-Mentor in the Digital Educational Process]**. Ufa, Bashkirskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet Publ., 124 p. (in Russian)
- Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu), *EU Science Hub*. Available at: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (accessed: 05.10.2022).
- Goryunova M. A., Lebedeva M. B., Toporovskii V. P. (2019) *Tsifrovaya gramotnost' i tsifrovaya kompetentnost' pedagoga v sisteme srednego professional'nogo obrazovaniya [Teacher's Digital Literacy and Digital Competency in the System of Secondary Vocational Education]*, *Chelovek i obrazovanie [Man and Education]*, no. 4 (61), pp. 83–89. (in Russian)
- Kolykhmatov V. I. (2020) *Tsifrovaya gramotnost' i navyki sovremennogo pedagoga [Digital Fluency and Digital Skills of Modern Teacher]*, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta [Scientific Notes of the University named after P. F. Lesgaft]**, no. 8 (186), pp. 156–160, doi: 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p156-160 (in Russian)
- Mospan T. S. (2020) *Formirovanie professional'no vazhnykh kachestv budushchikh pedagogov dlya raboty v tsifrovoi obrazovatel'noi srede [Formation of Professionally Important Qualities of Future Teachers for Work in a Digital Educational Environment]**, Cand. ped. sci. diss. Abstr. Kemerovo, 24 p. (in Russian)
- Passport natsional'nogo proekta "Obrazovanie" (utverzhden prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proektam, protokol ot 24 dekabrya 2018 goda No. 16) [Passport of the National Project "Education" (Approved by the Presidium of the Council Under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol Dated December 24, 2018 No. 16)]*, *Konsul'tantPlyus [ConsultantPlus]*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/ (accessed: 05.10.2022). (in Russian)

Soltovets E., Chigisheva O., Dmitrova A. (2020) The Role of Mentoring in Digital Literacy Development of Doctoral Students at British Universities, *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, vol. 16, issue 4, doi: 10.29333/ejmste/117782 (in English)

* Перевод названий источников выполнен авторами статьи / Translated by the authors of the article.